Abhandlungen zur Geschichte der Medizin.
Herausgegeben von
Professor Dr. Hugo Magnus, Dozent Dr. Max Neuburger
und Sanitätsrat Dr. Karl Sudhoff.
Heft VII.

Die

Geschichte des Badewesens.

Mit 13 Abbildungen im Text

von

Dr. Eduard Bäumer,
Arzt für Hautkrankheiten in Berlin.

Breslau 1903.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Die

Geschichte des Badewesens.

Mit 13 Abbildungen im Text

von

Dr. Eduard Bäumer,
Arzt für Hautkrankheiten in Berlin.

Breslau 1903.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Herrn Professor Dr. O. Lassar

ehrerbietigst gewidmet

von dem Verfasser.

Inhalt.

Vorwort.

Kaum ein Gebiet aus der Geschichte der Medizin hat so mannigfache und innige Beziehungen zur Kultur- und Sittengeschichte sowie zum religiösen Leben des Menschen aufzuweisen, als die Geschichte des Badewesens. Hierin liegt der hohe Reiz dieses Stoffes begründet, zugleich aber auch eine besondere Schwierigkeit für die Darstellung. Es ist Pflicht des Geschichtsschreibers, all' den Beziehungen nachzugehen und ihren Einfluß auf diesen Zweig der Gesundheitspflege zu zeigen, wenn er nicht in eine trockne Aufzählung und Inhaltsangabe von Bäderschriften verfallen will. In diesem Sinne habe ich versucht, hier in verhältnismäßig kleinem Rahmen die Entwicklung des Badewesens zu schildern.

Berlin, März 1903.

Bäumer.

Einleitung.

Das Wasser hat für uns ausschließlich die Bedeutung des reinigenden und erfrischenden Elements, es gab aber Zeiten, wo das Wasser eine ganz andere Bedeutung hatte. Bevor es dem Menschen niedriger Kulturstufe gelang, das Element durch irgend welche technischen Einrichtungen seinem Willen dienstbar zu machen, konnte es ihm nur als eine feindliche und hindernde Macht erscheinen. Wissen wir doch heute noch, durch Überschwemmungen, Schiffbrüche und andere Unglücksfälle, welcher ungeahnten, gewaltigen Wirkung das entfesselte Element fähig ist.

Der Mensch auf der untersten Stufe der Kultur hat eine heilige Scheu vor dem Wasser. Die Geister und Dämonen, welche den Urmenschen allenthalben umgeben und sein primitives Kausalitätsbedürfnis befriedigen müssen, haben notgedrungen dieselbe Scheu vor dem Wasser wie er selbst. So wird das Wasser dem Menschen ein Kampfmittel gegen Geister, eine Aufgabe, in der es noch von zwei anderen Faktoren, Feuer und Lärm, unterstützt wird.

Noch sind zahlreiche Gebräuche erhalten, die solche Reste uralten Dämonenglaubens darstellen und ohne Beziehung hierauf völlig unerklärbar wären. Weitverbreitet ist z. B. die Sitte, die Toten jenseits eines Flusses zu begraben, um vor der Rückkehr der Geister sicher zu sein. Vor das Haus, in dem eine Leiche liegt, stellt man ein Gefäß mit Wasser, und die Teilnehmer an einem Leichenbegängnis waschen sich oder nehmen ein Bad, um dadurch den Toten von sich fern zu halten. „Es ist eine geradezu wunderbare Übereinstimmung", bemerkt Lippert, „wenn ganz ebenso der Litthauer wie der Seedajak der zum Hause hinausgetragenen Leiche ein Gefäß mit Wasser nachschmettert." Auch durch andere Vorkehrungen suchte man dem Geiste des Toten jede Rückkehr unmöglich zu machen. Man trug den Toten, mit den Füßen voran,

aus der Hütte heraus und führte ihn dann mehrmals um die Hütte herum, damit er bei seiner Wiederkehr den Eingang nicht mehr finde.

Wie alles, was um ihn her geschieht, Gutes und Böses, dem Menschen auf dieser Stufe nur ein Werk der Dämonen ist, so ist auch jede Krankheit, die ihn trifft, nur Geisterwerk; geht der Kranke dann in das Wasser, so wird ihm der wasserscheue Dämon nicht folgen können, sondern ihn verlassen.

Man sieht, die Wasserkur ist eine der urältesten Heilmethoden der Menschheit.

Auch heute noch umgibt manchen Wasserheilkünstler in den Augen der Masse ein mystischer Glorienschein; ebenso enthält die Vorstellung des Volkes von der Krankheit noch solche Reste alten Geisterglaubens, man denke nur an die häufig wiederkehrende Angabe, ein äußeres Leiden sei infolge der Behandlung „nach innen getrieben" worden.

Sind dies nur Reste solcher uralten Vorstellungen, so finden wir dagegen bei den Naturvölkern heute noch Gebräuche, die auf die Urbedeutung des Wassers: Kampfmittel gegen Dämonen zurückzuführen sind.

In Viktoria veranlaßt der Medizinmann Fieberkranke drei- bis viermal täglich im Flusse zu baden, die Moquis gehen, wenn sie fieberkrank sind, in das kalte Wasser und bleiben darin, bis sie gesund oder tot sind. (Bartels.)

Die Hydrotherapie der Naturvölker und ihre oft recht komplizierten Badeprozeduren dürfen wir nun aber keineswegs als einen Beweis von Reinlichkeitsliebe ansehen. Mit dieser haben sie ursprünglich nicht das geringste zu tun.

In späterer Zeit, auf einer höheren Stufe der Gesittung und Erkenntnis, werden solche uralten Gebräuche häufig rationalistisch umgedeutet und als Ausfluß eines Reinlichkeitsbedürfnisses betrachtet. Die Kultur hat den Menschen niemals den geraden Weg geführt, ein erstrebenswertes, heilsames Ziel, wie Reinlichkeit und Körperpflege, muß immer erst auf Umwegen erreicht werden.

Einen Schritt weiter wird der Gebrauch der Bäder dadurch gefördert, daß der Genuß und der mannigfache Anreiz zum Baden als starke Motive wirksam sind. Wir finden z. B. hoch im Norden, bei finnischen Stämmen sehr niederer Kultur, bereits den Genuß des Dampfbades weit verbreitet, während dem Anwohner der Südsee die lauen Meereswogen ähnlichen Genuß bereiten.

Eine wirkliche, mit klarem Bewußtsein geübte Reinlichkeitspflege ist erst einer sehr viel späteren Zeit eigen, denn es bedarf hierzu einer klaren Erkenntnis der Folgen des Gegenteils. — Noch im Mittelalter, mit seinem gewiß hochentwickelten Badewesen, ist es in erster Linie der Genuß, welcher den Anreiz zum Baden bietet: „Wiltu ein Tag fröhlich sein? Geh in ein Bad", heißt es sprichwörtlich.

Mit vorschreitender Kultur verliert nun allmählich das Wasser seine ursprüngliche Bedeutung als Kampfmittel gegen Geister. Jetzt entwickelt sich die Vorstellung, daß der Tote, daß die Krankheit etwas Unreines sei. Dagegen ist das Wasser als das beste Reinigungsmittel zu gebrauchen.

Jahrtausende hindurch haben sich die beiden Begriffe Reinheit und Unreinheit als Kulturelemente von höchster Lebenskraft bewährt.

Einen nicht geringen Schritt weiter werden wir geführt, indem wir sehen, daß die körperliche Reinigung zum Symbol geistiger Reinheit erhoben wird. Wer der Gottheit und deren Heiligtum nahen will, muß geistig und körperlich rein sein, keiner darf das Heilige betreten, ehe er sich durch ein Bad oder eine der vorgeschriebenen Waschungen gereinigt hat.

Das Wasser, als das zu solcher symbolischen Reinigung nächstliegende Mittel, erhält dadurch eine neue Weihe und Bedeutung, es muß etwas Göttliches im Wasser sein, wenn ihm solche Kräfte innewohnen. Nicht jedes Wasser ist jedoch hierzu geeignet, als besonders wirksam gilt überall das „lebendige" Wasser der Quellen und Flüsse.

Vermag die Waschung mit Wasser als Symbol geistiger Reinigung zu dienen, so ist es nur ein kleiner Schritt, in dem „lebendigen" Wasser ein Sühnemittel zu sehen. In indischen Sprüchen wird daher häufig das „sündentilgende Wasser der Gangâ" erwähnt.

θάλαττα κλύζει πάντα τἀνθρώπων κακά heißt es in der taurischen Iphigenie des Euripides und noch deutlicher wird dieser Gedanke in den Versen der Äneis ausgedrückt:

„(Sacra) me bello ex tanto digressum ex caede recenti
attrectare nefas, donec me flumine vivo
abluero."

Diese Vorstellung von der sühnenden Kraft des Wassers ist noch in späterer Zeit lebendig, dies beweist das Bad vor den

hohen Festen, vor allen besonderen Ereignissen, wie Hochzeit und Ritterschlag. Ein noch viel deutlicheres Beispiel ist die christliche Taufe, welche ja in ihrer ältesten Form ein Bad ist.

Infolge dieser neuen, ganz besonderen Wertschätzung des Wassers bildet sich nun eine eigene, umfangreiche Hydromythologie. Seen, Flüsse und Bäche werden dem Schutze besonderer Gottheiten unterstellt; erinnert sei hier an die Nymphen und Najaden der Griechen und Römer, die Russalken der Slaven, die Ondinen der Gallier und die Nixen der Germanen. Bei den Griechen ist Herakles der Gott der Quellen und als Quellenfinder verehrt, nach ihm heißen die Mineralquellen Herakleische.

Heilige Flüsse und Seen finden wir bei vielen Völkern. An Quellen erbaut man gern griechische Tempel, und noch im Mittelalter siedeln sich Klöster gern in der Nähe warmer Quellen an.

Erster Teil.

Das Badewesen des Altertums.

§ 1. Einleitende Betrachtungen.

Die Gesundheitslehre ist in ihrer heutigen Gestalt durchaus ein Produkt unserer Zeit. Nie vor dem sind alle Faktoren, welche auf die Gesundheit des Individuums und des ganzen Volkes von hemmendem und förderndem Einfluß sind, so eingehend geprüft und wissenschaftlich ergründet worden.

Wir dürfen jedoch gar nicht so stolz auf dieses modernste Kind der medizinischen Wissenschaft sein, wenn wir bedenken, daß schon bei den alten Kulturvölkern des Ostens in ihren heiligen Gesetzbüchern Regeln der Gesundheitspflege aufgestellt werden, welche uns durch ihr tiefes Verständnis des Gegenstandes in Erstaunen setzen.

Alle diese Gesundheitslehren betrachten als das erste, wesentliche Fundament der Hygiene die Reinheit und Reinlichkeitspflege des Individuums. Auch die sorgfältigsten hygienischen Maßregeln verfehlen ihren Zweck, wenn ihnen diese wichtigste Vorbedingung fehlt.

In dem heißen Klima des Orients ist die Tätigkeit der Haut und ihrer Drüsen wesentlich vermehrt. Die damit verbundene vermehrte Ausscheidung und Ausdünstung des Körpers macht die Folgen der Unreinlichkeit dem Träger selbst und seiner Umgebung leichter erkennbar. Der natürliche Antrieb zu einer vermehrten Fürsorgetätigkeit, welcher durch das Klima gegeben wird, würde jedoch allein nicht ausreichen, um ein ganzes Volk zur Reinlichkeitspflege anzuhalten.

Allgemeine Gültigkeit und Wirksamkeit erhalten die Reinigungsvorschriften erst dadurch, daß sie zu religiösen Geboten erhoben werden. Wenn auch wenige erleuchtete Köpfe sich zu

einer klaren Einsicht in den Wert und die heilsamen Folgen der Reinlichkeit erheben, die Masse des Volkes kann nur auf Umwegen dahin gebracht werden.

„In diesem Punkte hat die Verbindung der Religion mit der Medizin für manche Völker eine ganz erstaunliche Lebenskraft bewiesen.“ (Magnus.) Das Bindeglied, welches hier die Verbindung zwischen der Religion und der Gesundheitslehre herstellt, ist bei allen alten Kulturvölkern des Ostens der Begriff der Reinheit.

Eine solche Verbindung zweier anscheinend so fremder Gebiete ist dadurch ermöglicht, daß die Reinheit einerseits eine geistige, andrerseits eine physische sein kann. Wird nun noch die physische Reinheit zum Symbol der geistigen erhoben, so sind damit die mannigfachen Beziehungen zwischen Religion und Gesundheitslehre erklärlich geworden.

Aus unserer letzten Betrachtung ergibt sich, daß die von den Gesetzgebern vorgeschriebenen Waschungen teils rein religiös-symbolischer Art sind, teils sanitätspolizeiliche Zwecke verfolgen.

Manchmal ist es uns heute schwer oder unmöglich, zu entscheiden, welcher von beiden Arten eine einzelne Reinigungsvorschrift angehört. Es dürfte jedenfalls besser sein, hier unsere Unkenntnis offen einzugestehen, als durch allzu rationalistische Deutung und Umdeutung, wie sie von einigen Autoren beliebt wird, den Tatsachen geradezu Gewalt anzutun.

§ 2. Das Badewesen der Inder.

Betrachten wir zunächst die den Indern durch Manu in dessen berühmtem Gesetzbuch gegebenen Vorschriften der Reinlichkeitspflege. Die Begriffe der Reinheit und Unreinheit spielen, wie bereits hervorgehoben, eine bedeutende Rolle. Zahlreich sind die Möglichkeiten, welche einen Brahmanen unrein machen, es seien hier aus dem Buche des Manu nur einige Beispiele angefürt. Unrein macht eine ejaculatio seminis, unrein ist die Frau während der Menstruation und nach der Entbindung. Alle Ausscheidungen des menschlichen Körpers sind unrein, zwölf Unreinheiten desselben zählt Manu auf. Die Körperhöhlen oberhalb des Nabels gelten als rein, unrein sind diejenigen unterhalb des Nabels. Wer eine Leiche berührt hat, ja nur den noch feuchten Knochen eines Leichnams, ist unrein.

„Die Unreinheit des menschlichen Körpers wird durch das Wasser beseitigt“ (Manu), das Bad ist daher das geeignetste

Mittel, um den Gläubigen von der Unreinheit zu befreien. Nicht jedes Wasser ist jedoch hierzu geeignet. „Das Wasser, in dem eine Kuh ihren Durst stillen kann, ist rein, rein ist es ferner, wenn es auf reiner Erde fließt, wenn es durch keinerlei Unsauberkeit beschmutzt ist und wenn Geruch, Farbe und Geschmack des Wassers angenehm ist" (Manu). Das Bad dient dem Inder aber auch schon zur Erquickung des Leibes, ohne Rücksicht auf religiöse Vorschriften.

Schon Manu gibt hierüber diätetische Vorschriften: „Man bade sich nicht unmittelbar nach dem Essen, nicht in Krankheit, nicht mitten in der Nacht, nicht wiederholt nacheinander, nicht in seinen Kleidern, nicht in einem unbekannten Wasser." Schöneren Ausdruck noch verleiht der Wertschätzung des Bades ein aus dem Mahābhārata stammender Spruch, den Böhtlingk in seine große Sammlung (III, 4018) aufgenommen hat:

„Zehn Vorzüge werden dem zu teil, der sich regelmäßig badet: Kraft, schöne Gestalt, Reinheit der Stimme und der Hautfarbe, Zartheit der Haut, eine angenehme Ausdünstung, Reinheit, Anmut, Jugendlichkeit und der Besitz schöner Frauen." Das Wasser gehört bei den Indern zu den heiligen Elementen, besondere Verehrung genießt „das sündentilgende Wasser der Gangâ", heilige Badeplätze werden in den indischen Sprüchen oft erwähnt, und dienen als Orte für Verabredungen und Zusammenkünfte.

Der Ganges ist bis auf den heutigen Tag der heilige Fluß, Hindu-Frauen und -Männer nehmen in ihm ihr Morgenbad und reinigen sich, wie vorgeschrieben, die Zähne mit einem Zweigstückchen einer Palme. Die Seife beim Bade ersetzt der Schlamm des heiligen Flusses.

In dem altindischen Arzeneischatz nehmen die Bäder eine nicht unbedeutende Stellung ein. Außer den kalten Flußbädern waren auch warme, meist mit Heilpflanzen bereitete Bäder im Gebrauch. Dampfbäder bereiteten sie nach Wise, indem sie Wasser in einem irdenen Gefäß erhitzten. Der Kranke, vorher mit Öl eingerieben, sitzt auf einem Stuhl, von Decken sorgfältig umhüllt, und wird so der Einwirkung der Wasserdämpfe ausgesetzt. Es mag hier noch Erwähnung finden, daß Wärme auch in Gestalt heißer Kräuterumschläge, heißer Sand- oder Salzsäckchen oder durch Auflegen heißer Kleidungsstücke angewendet wurde.

§ 3. Das Badewesen der Iranier.

Wenden wir uns nun zu den arischen Stammesgenossen der Indier, den Iraniern. Bei der Vergleichung der Gesetzesvorschriften beider Völker begegnen wir zahlreichen Übereinstimmungen und Ähnlichkeiten, welche auf eine Zeit hinweisen, da diese beiden Zweige des arischen Stammes noch ungetrennt in ihrer Urheimat lebten.

Zoroaster mit seinem Gesetzbuche Zend-awasta (das Leben-Gebende) ist der Führer und Lehrer des iranischen Stammes. Ausgezeichnet vor allem ist die Lehre Zoroasters durch den consequenten Dualismus. Das Leben des Gläubigen ist ein beständiger Kampf mit den Mächten der Finsternis, strenge hat er sich vor Gesetzesübertretungen zu hüten, um ja nicht dem Bösen Macht über sich zu geben.

Eine unausbleibliche Folge dieses Gedankens ist eine ganz erhebliche Zunahme der Fälle, in denen der Gläubige seine gesetzliche Reinheit verliert. Die Anzahl der unreinen Dinge, deren bloße Berührung verunreinigt, ist sehr groß. Dieser Zahl gegenüber stehen entsprechend viele Reinigungsvorschriften, bei keinem anderen Volke greifen die Gebote des Gesetzgebers so tief in das tägliche Leben ein, wie bei den Anhängern Zoroasters.

Es würde zu weit führen, alle diese Verunreinigungen hier aufzuzählen; um nur ein Beispiel anzuführen, sei erwähnt, daß auch bei Zoroaster die Frau nach der Entbindung und während der Menses unrein ist. Wir begegnen hier einer besonderen Auffassung der Menstruation, sie gilt als ein Werk böser Geister, deshalb hat sich die Frau in diesem Zustande an einem abgelegenen Orte, fünfzehn Schritt von den heiligen Elementen, Feuer und Wasser, entfernt, aufzuhalten.

Das Mittel, welches die gesetzliche Unreinheit beseitigt, ist das Wasser. Je nach dem Grade der Verunreinigung wird zur Wiederherstellung der Reinheit eine Waschung des Kopfes, eine Waschung der Hände und Arme, oder ein Bad des ganzen Körpers angeordnet.

Außer dem Wasser wird dem Urin von Kühen eine besondere reinigende Kraft zugeschrieben, eine Vorstellung, die wir auch im Gesetzbuch des Manu finden.

Wie die Entbindung in der Vorstellung des Iraniers etwas Unreines ist, so wird dies auch auf das Neugeborene übertragen,

die erste Zeremonie, die man mit ihm vornimmt, ist eine Waschung der Hände.

Dem Heiligen darf keiner ungereinigt sich nahen, das Brennholz, welches für das heilige Element des Feuers bestimmt ist, darf nur mit reingewaschenen Händen herbeigebracht werden.

Bei den zahlreichen gesetzlichen Reinigungsvorschriften, welche Zoroaster seinen Anhängern gibt, scheint für die Entwicklung des Bades zu einem Belebungs- und Erfrischungsmittel des Körpers kein Raum gewesen zu sein, wir finden wenigstens keine solche Wertschätzung des Bades erwähnt, wie sie von den Indern berichtet wurde.

Gleich dem Inder schreibt auch der Iranier dem Wasser heilsame Wirkung zu, doch galten ihm die Pflanzen als Hauptheilmittel.

§ 4. Das Badewesen der Ägypter.

Im Leben der Ägypter spielt die Reinlichkeit und Reinheit eine wesentliche Rolle, ohne jedoch, soweit unsere Kenntnis reicht, eine solche Bedeutung zu gewinnen, wie bei den Völkern arischen und semitischen Stammes.

Frisch gewaschene, weißleinene Kleider waren dem Ägypter der höheren Kasten unentbehrlich. Die große Wäsche des ägyptischen Haushaltes erscheint deshalb wichtig genug, um in allen ihren einzelnen Vorgängen bildlich dargestellt zu werden. Das ägyptische Haus zeigt keinerlei Anlagen besonderer Baderäume, wahrscheinlich ist das Bad im heiligen Nilfluß allgemein üblich gewesen.

Nach dem mosaischen Bericht geht doch sogar die Tochter des Pharao zum Flusse, um dort zu baden.

Die Priester waren naturgemäß besonderen Reinigungsvorschriften unterworfen, sie mußten sich nach Herodot (II, 37) zweimal am Tage und zweimal in der Nacht in kaltem Wasser baden. Die Reinigung des Körpers dient auch bei den Ägyptern als Symbol geistiger Reinheit, deshalb hatte sich der Ägypter vor dem Betreten eines Heiligtums zu waschen. Die Verunreinigung, welche nach einer Kohabitation eintrat, mußte ebenfalls durch ein Bad beseitigt werden.

Wer ein unreines Tier, wozu in erster Linie das Schwein gehört, berührt hatte, mußte sich sofort mit den Kleidern im Flusse baden, wie uns Herodot berichtet.

Das geringe Material, welches über das Badewesen der Ägypter vorliegt, wird vielleicht noch eine Bereicherung erfahren, wenn alle bisher nicht veröffentlichten oder bearbeiteten Papyri medizinischen Inhalts für die Zwecke medizinischer Geschichtsforschung verwertet werden können.

§ 5. Das Badewesen der Babylonier und Assyrer.

Unter den Völkern semitischen Stammes haben wir uns zunächst mit den Babyloniern und Assyrern zu beschäftigen.

Auch hier ist das Material, welches die großen Keilschrift-Bibliotheken bieten, eben erst für unsere Zwecke nutzbar gemacht worden, und ist daher, besonders für die älteste und wichtigste Zeit, äußerst lückenhaft.

Das Wasser scheint in der babylonisch-assyrischen Mythologie eine besondere Bedeutung gehabt zu haben, die uns an verwandte Vorstellungen bei anderen Völkern erinnert.

Das Wasser des Euphrat ist dem Babylonier heilig und wird vielfach zu Heilzwecken benutzt. Allatu, die Herrin der Unterwelt, besitzt einen Quell mit Lebenswasser, der alle Schmerzen beseitigt, ja sogar Tote zum Leben erweckt, bloße Besprengung mit diesem Wasser genügt schon, um das gewünschte Ziel zu erreichen. Im Tempel des Gottes Marduk befand sich ein Brunnen mit Lebenswasser, aus dem heiligen Euphrat geschöpft, an der Stelle, wo er sich ins Meer ergießt. Dieses Lebenswasser wird z. B. zur Heilung von Kopfschmerzen empfohlen.

Aus der Zeit des assyrischen Königs Asarhaddon (681—668) besitzen wir Ausgrabungs-Ergebnisse, welche uns einen Rückschluß auf die vorhergehenden Zeitepochen gestatten.

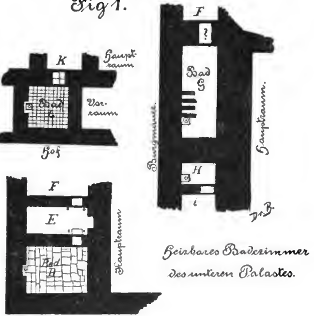
In Sendschirli hat von Luschan einen Palastbau ausgegraben, der in die Zeit des Asarhaddon gehört, wahrscheinlich von ihm selbst erbaut ist. Hierbei wurden drei deutlich als solche erkennbare Badezimmer freigelegt.

Der obere Palast enthält sowohl im Herrenpalast wie im Harem je ein Badezimmer. (Fig. 1.)

Beide Zimmer, *L* und *D*, zeigen noch deutlich erkennbar die Abfluß-Einrichtung für das Badewasser, eine mit einer kreisrunden 15 cm großen Öffnung versehene Quader. Diese Öffnung führt in einen Abflußkanal, der nach der Burgmauer zu verläuft. Das Badezimmer *L* besitzt einen Fußboden von gebrannten Backsteinen, während das andere *D*, mit unregelmäßig viereckigen,

sorgfältig mit Kalkmörtel gedichteten Quadern gepflastert ist, deren eine die Abfluß-Öffnung erkennen läßt.

Fig 1.



Heizbares Badezimmer des unteren Palastes.

Badezimmer des oberen Palastes.

Unser ganz besonderes Interesse verdient aber ein im unteren Palast freigelegtes heizbares Badezimmer (Figur *1 G*). Auch dieser Raum ist durch die Quader mit der Abflußöffnung charakterisiert. Vier kleine Backsteinmauern von je einer Ziegelbreite sind dicht an der Abflußöffnung beginnend, erbaut. Der Raum zwischen ihnen war vollständig mit Asche und Kohle ausgefüllt, die Ziegel stark gerötet und verschlackt.

Wir erkennen also in diesen Backsteinmauern den Herd, auf dem wahrscheinlich die Badewanne stand. Das Badewasser konnte dann, vielleicht durch ein Rohr geleitet, direkt in die Abflußöffnung fließen. Im Jahre 1902 hat von Luschan am selben Orte zwei große Bauwerke, wahrscheinlich Tempel, aus dem neunten vorchristlichen Jahrhundert, freigelegt, welche beide sehr große Bade-

räume enthielten. Diese letztere bisher nicht veröffentlichte Angabe verdanke ich einer liebenswürdigen brieflichen Mitteilung des Herrn Prof. v. Luschan.

Wie es scheint, waren besondere Baderäume zunächst nur in den Palästen der Vornehmen vorhanden. Die Baderäume in den Tempeln dienten wohl den rituellen Waschungen der Priester.

§ 6. Das Badewesen der Juden.

Zwischen den Babyloniern und ihren semitischen Stammesgenossen, den Juden, bestanden schon in ältester Zeit Beziehungen, welche u. a. durch die Beeinflussung des mosaischen Schöpfungsberichts von Seiten älterer babylonischer Quellen bewiesen wird. Wie weit auch sonst babylonische und ägyptische Einflüsse auf die Entstehung des mosaischen Gesetzes eingewirkt haben, können wir nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse nicht entscheiden, höchstens vermuten.

Die mosaische Gesetzgebung nimmt unter allen ähnlichen Erscheinungen eine hervorragende Stellung ein. Sie bietet zum ersten Male einen reinen Monotheismus, wohl das wertvollste Geschenk, welches die spätere Kulturwelt den Juden verdankt. Ganz besonders sind die hygienischen Lehren des Pentateuch durch einen praktischen, weitblickenden Geist ausgezeichnet. Die Fürsorge des Gesetzgebers für das Wohl des Volkes ist eine so eingehende und liebevolle, wie wir sie weder bei Manu noch bei Zoroaster finden.

Der hohe Wert des Wassers für alles Leben wurde von dem jüdischen Volke schon früh erkannt. In dem heißen, trocknen Wüstenklima, das den Juden lange Zeit zum Aufenthalt diente, erfreuen sich Brunnen und Cisternen besonders hoher Wertschätzung. Der Brunnen ist ein Mittelpunkt alttestamentlichen geselligen Lebens, hier treffen die Hirten, welche ihr Vieh zur Tränke führen, mit den Mädchen zusammen. Das Brunnenlied, welches Num. 21, 17. 18. mitgeteilt ist:

„Steig herauf, Brunn!
Singet ihm entgegen
Den Brunnen haben Fürsten gegraben
Die Edeln im Volk haben ihn geöffnet
Durch den Gesetzgeber samt ihren Stäben“

bietet einen klaren Beweis für die hohe Bedeutung des Wassers und der Brunnen, entsteht doch oft Kampf und Streit um den Besitz eines Brunnens. (Gen. 21, 25; 26, 15 ff.)

Reinheit und Unreinheit, diese beiden kulturfördernden Begriffe, bilden auch bei den Hebräern das Band zwischen Hygiene und Religion. Die Verunreinigungen des mosaischen Gesetzes sind im wesentlichen dieselben wie bei Manu und Zoroaster: Unreinheit nach einer ejaculatio seminis, post cohabitationem. Unrein ist auch hier die Frau während der Menstruation und nach der Entbindung.

Als besondere Unreinheit des mosaischen Gesetzes finden wir außerdem die (irrtümlich) als Lepra gedeutete Zaraath. Die Unreinheit wird mehr noch als bei den früheren Gesetzgebern auf Gegenstände, besonders Häuser und Kleider ausgedehnt, worin wir wenigstens zum Teil einen Beweis tiefen Verständnisses für die Möglichkeit der Krankheitsübertragung erblicken dürfen.

Als Reinigungsmittel dient nicht nur das Bad, sondern außerdem sind bei den höheren Graden der Verunreinigung Sühn- und Schuldopfer erforderlich, um dem Gläubigen seine Reinheit wieder zu geben.

Den höchsten Grad der Unreinheit bewirkt die Berührung eines Leichnams. Hier helfen nicht Waschungen und Opfer, es wird hierzu ein eigenes Reinigungswasser aus der Asche der roten Kuh bereitet. Schwer und sehr gewagt sind Deutungsversuche gerade dieser Vorschrift. Etwas Ähnliches sahen wir bei den Indern und Iraniern, welche dem Harn von Kühen besonders reinigende Wirkung zuschrieben. Eifrige Rationalisten wollen in diesen Maßregeln schon planvolle Desinfektionsverfahren im modernen Sinne erblicken! Solche Gebräuche gehen auf uralte Vorstellungen und Überlieferungen zurück und haben vielleicht ursprünglich etwas ganz anderes bedeutet.

Wer das Heiligtum betreten will, muß vorher baden, um seiner geistigen Reinigung dadurch Ausdruck zu verleihen, „heiliget euch" heißt es in der Bibel. Besonders strenge Reinigungsgesetze waren natürlich für die Priester und Leviten gegeben. Bevor sie zu ihrem Amt geweiht wurden, mußten sie in feierlicher Weise den Körper reinigen und reine Kleider anlegen, worauf sie mit dem heiligen Salböl gesalbt wurden. (Exod. 29, 1—37; Lev. 8, 1—30.) Während des Tempeldienstes hatten sie sich besonderer Reinheit zu befleißigen. Ein ehernes Wasserbecken im Vorhof des Tempels war dazu bestimmt, „daß Aaron und seine Söhne ihre Hände und Füße daraus waschen."

Man bewies Höhergestellten dadurch eine besondere Ehrerbietung, daß man ein Bad nahm, bevor man zu ihnen ging, wie dies von Ruth und Judith berichtet wird. Schon diese Sitte zeigt uns, daß das Bad nicht nur zur Beseitigung der gesetzlichen Unreinheit diente. Wie schon die Inder, wußten auch die Juden den Wert des Bades für die Körperpflege wohl zu schätzen. Längere Enthaltung des Badens geschah nur aus besonders zwingenden Gründen, so wird Neh. 4, 23 als ein Zeichen ganz besonderer Wachsamkeit beim Bau der Stadt hervorgehoben: „Wir zogen unsere Kleider nicht aus, ein jeglicher ließ das Baden anstehen."

Man badete ursprünglich, wie überall, im Fluß, fließendes, „lebendiges" Wasser gilt ja als besonders wirksam, wie wir gesehen haben. Das Baden im heiligen Jordanfluß gilt als heilsam, so wird Naemann durch siebenmaliges Baden im Jordan von seinem Aussatz befreit (2. Kön. 5, 10).

Besondere Badestellen werden zuerst in den Häusern der Reichen und Vornehmen angelegt, doch dürfen wir uns darunter keine Badezimmer denken. Es waren vielmehr cisternenartige gemauerte Wasserbehälter. In einem solchen Bade erblickt David (2. Sam. 11) vom Dache seines Hauses aus die Bathseba. Susanna badet sich im Garten ihres Hauses. Hier sind auch Balsam und Seife erwähnt, es scheint daher schon in alttestamentlicher Zeit ein Salben des Körpers nach dem Baden üblich gewesen zu sein.

Unter den jüdischen Sekten waren die Essäer durch besonders strenge Reinigungsvorschriften ausgezeichnet. Jeden Morgen vollzogen sie die „heilige Reinigung", indem sie gemeinsam ein kaltes Bad nahmen. Auch die Frauen beteiligten sich an diesen Bädern, behielten aber dabei ihre Kleider an, während die Männer im Bade einen Lendenschurz trugen. Nach dem Bade legten die Essäer rein gewaschene Gewänder an und setzten sich zum gemeinsamen Mahle. Zur Arbeit zogen sie dann ihre gewöhnliche Kleidung wieder an.

Als die Juden mit den Römern in Berührung kamen, wurde auch ihr Badewesen von den Siegern beeinflußt, es gab jetzt nach dem Zeugnis des Josephus auch öffentliche Bäder in den Städten.

Die von der Natur gebotenen warmen Bäder und Quellen lernten die Hebräer schon in alttestamentlicher Zeit gebrauchen und schätzen. Warme Schwefelquellen waren in der Nähe des Sees Tiberias sowie in der Nähe von Gadara vorhanden und wurden zu Heilzwecken schon in alter Zeit benutzt. Am be-

kanntesten ist der Teich Bethesda („Gnadenort") bei Jerusalem. Fünf Hallen umgaben den Teich, sie dienten den vielen Kranken, die hier zusammenströmten, als Schutz- und Unterkunftsort. Der Teich stand wahrscheinlich mit einer intermittierenden Quelle in Verbindung, sobald das Wasser sich bewegte, stiegen die Kranken hinein.

Im Talmud erfährt das mosaische Gesetz seine Erweiterung und Ausgestaltung, es bedarf daher noch einer besonderen Betrachtung der talmudischen Reinigungsgesetze. Ihre Zahl ist hier noch erheblich vermehrt, die Mischna hat ein besonderes Buch der Reinheit, Taharot.

Das Wasser gilt den Talmudisten als ein wertvolles Heilmittel zum innerlichen und äußerlichen Gebrauch, es wird daher von ihnen vielfach empfohlen, innerlich als Getränk, äußerlich zu Umschlägen und Bädern.

In talmudischer Zeit, wahrscheinlich auf römischen Einfluß zurückzuführen, kommen nun auch Schwitzbäder in Aufnahme. Man suchte im Bade die Dämpfe möglichst einzuatmen, um stärker in Schweiß zu geraten. Neben dem Schwitzbade befand sich eine Wanne oder ein Bassin mit kaltem Wasser zu Übergießungen. Zur Kühlung und Stärkung genoß man nach dem Bade ein Getränk aus Wein, Öl und Wasser bereitet.

Auch das Bad in Flüssen und Quellen war in talmudischer Zeit nicht vergessen worden, im Hause befand sich meist eine Badewanne.

Reinlichkeit und Körperpflege gilt den Talmudisten als notwendig zum Leben, man soll nach den Vorschriften des Talmud keine Gemeinde bewohnen, in der u. a. ein Bad und ein Arzt fehlen. Schöner noch spricht dies Tr. Erubim 55 aus: „Die Bewohner der Feldhütten und die Reisenden der Wüste, deren Leben ist kein Leben. Warum? Uhla sagt, weil sie keine Badstuben haben." (Wunderbar.)

Eine besondere Stellung unter den Bädern nehmen die Frauenbäder, Mikvaoth, ein, welche die Frau nach der Menstruation nehmen muß, um ihre gesetzliche Reinheit wieder zu erlangen. Die Juden waren durch diese Gesetzesvorschrift verpflichtet, besondere Badeanstalten zu bauen.

Die Badende mußte ihren ganzen Körper einmal untertauchen, erst dann durfte sie ein warmes Reinigungsbad nehmen. Das Wasser zu diesem Tauchbad mußte „lebendiges" Wasser sein. Diese

Frauenbäder werden noch heute gebraucht; in den Zeiten, wo der Gebrauch der Bäder erheblich abnimmt, wie im 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts, ist das Judenbad oft die einzige Badeanstalt in kleineren Städten.

Wir besitzen aus dem Jahre 1828 eine Schilderung Momberts, aus der wir entnehmen, daß das Bad schließlich seinen Zweck ganz verfehlte. Wie sich Mombert durch Augenschein überzeugte, herrschte in diesem „Kellerquellenbad“ oft eine derartige Unsauberkeit, daß am Boden des Bades sich eine dicke Schlammschicht absetzte, welche sehr wohl zu allerlei Krankheitsübertragungen Anlaß geben konnte.

§ 7. Das Badewesen der Griechen.

Unter dem Einfluß der Kulturelemente der altorientalischen Völker haben die Griechen eine eigene Kultur geschaffen, welche sich vor allen früheren und späteren durch die seltene Harmonie auszeichnet, in der hier die sinnliche Welt mit der geistigen vereinigt ist. „Ebenso mit einem ahnungsvollen Zuge nach allen Tiefen des Geisteslebens begabt, wie unter der Herrschaft einer unvergleichlich regen Phantasie mit innerstem Triebe an die Außenwelt gefesselt“ (Hoyns), gelang es den Griechen, Naturtrieb und Vernunft nicht als einander feindliche Gewalten zu betrachten, sondern die Erfordernisse beider bestimmten und regelten sich gegenseitig.

Als eine Frucht dieser Harmonie schufen die Griechen ein System der Ausbildung und Pflege des Körpers, das sich ebenso fern hielt von der Rohheit des athletischen Sports, welcher das Mittel zum Zweck macht, wie von der Vernachlässigung des Körperlichen im Interesse des Geistes. Die den Griechen eigene geistige Vertiefung und Neigung zur wissenschaftlichen Beobachtung und Zusammenfassung hat uns durch Hippokrates die erste wissenschaftlich begründete Balneologie und Hydrotherapie gebracht, deren erste Keime wir bei den Indern, den „Griechen des Orients“, sich entwickeln sahen.

Was bei den orientalischen Völkern sich als eine so wesentliche Vorbedingung zur Förderung der Körperpflege erwies, die Idee der Reinheit und Unreinheit, tritt bei den Griechen an Bedeutung weit zurück. Ihrer höheren geistigen Kultur entsprechend hat sich bei ihnen noch am meisten die Vorstellung wirksam erhalten, daß die körperliche Reinigung ein Symbol der geistigen

sei. Der Kultus verlangt vor dem Gebet eine Waschung der Hände oder ein Bad. Telemach wäscht sich die Hände, bevor er zur Athene betet (Od. II, 260, 261), und Penelope nimmt, bevor sie zur selben Göttin betet, ein Bad und legt reine Gewänder an.

Ungebadet durfte man einen Orakelspruch nicht empfangen, und wer in die Mysterien aufgenommen werden wollte, mußte sich zu diesem Akt durch ein Bad vorbereiten. In allen griechischen Tempeln befand sich ein Gefäß mit Weihwasser, für dessen Verkauf in späterer Zeit sogar schon Automaten in Gebrauch waren.

Wie noch im deutschen Mittelalter, ist das Bad des Brautpaares vor der Hochzeit ein Ereignis von besonderer Weihe. Nur Jungfrauen und Knaben durften in Athen das Wasser hierzu aus der Quelle Kallirhoe schöpfen.

Das Bad ist dem Griechen schon in homerischer Zeit vor allem ein Mittel zur Erquickung nach körperlichen Anstrengungen und zur Pflege des Körpers. Diomedes und Odysseus reinigen sich nach ihrem Raubzuge (Il. X, 572 ff.) erst im Meere, und nehmen darauf ein warmes Wannenbad. Nachdem sie den Körper nach dem Bade gesalbt haben, setzen sie sich zu Tisch. Die „schöngeglättete“ Badewanne (ἀσάμινθος) ist schon bei Homer ein Bestandteil des Hausgeräts. Vortreffliche Badeeinrichtungen waren dem Griechen ein Beweis hoher Kulturentwicklung. Homer vergißt nicht, als er das glückliche Phäakenvolk preist, ihre warmen Bäder als Beweis anzuführen (Od. VIII, 248, 249). Dem wegemüden, staubbedeckten Gast bietet man wenigstens ein Fußbad, eine Sitte, die sich schon in alter Zeit als notwendig erwies, da die Fußbekleidung der Alten nur in Sandalen bestand. Besonders angesehenen Gästen bietet man auch ein warmes Vollbad, und die Tochter des Hauses verschmäht es nicht, den Gast im Bade zu bedienen, wie dies z. B. dem Telemach von Nestors jüngster Tochter Polykaste geschieht.

Diese Reinigungs- und Erfrischungsbäder gelten in älterer Zeit noch als verweichlichend, daher man sie nur nach besonderen körperlichen Anstrengungen gebrauchte und den regelmäßigen Gebrauch nur Greisen gestattete (γεροντικὰ λουτρά).

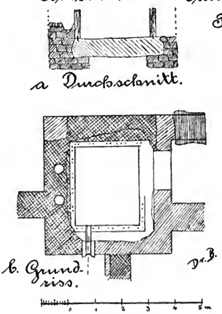
Die ursprüngliche Form des Bades ist das ψυχρολουτεῖν, das kalte Fluß- und Seebad. Das Schwimmen, als hierzu notwendige Vorbedingung, wird von Jugend auf in besonderen Schwimmteichen geübt.

Das Tauchen gilt schon in der Ilias als etwas allgemein bekanntes (XVI, 746) und besonders bezeichnend für die Verbreitung des Schwimmens ist das Sprichwort: οὔτε γράμματα οὔτε νεῖν ἐπίσταται.

In älterer Zeit badeten wohl auch die Reichen und Vornehmen noch im Freien, man denke an das Bad der Königstochter Nausikaa, doch machte sich bei ihnen schon früh das Verlangen geltend, auch im Hause und Palast Gelegenheit zum Bade zu haben.

Ein solches Badezimmer aus alter Zeit verdanken wir den Ausgrabungen Schliemanns im Palast zu Tiryns, dessen Einrichtung unser Interesse verdient.

Fig 2. Badezimmer im Palast zu Tiryns



Den Fußboden dieses Badezimmers bildet ein einziger riesiger, sauber geglätteter Kalkstein von 4 m Länge und 3 m Breite. Das Gewicht des Steines beträgt gegen 20000 kg. In regelmäßigen Abständen sind Löcher in den Stein gebohrt, welche darauf hin-

weisen, daß das Zimmer ursprünglich eine Wandbekleidung aus Holz hatte (Fig. 2, a). An einer Seite befindet sich eine rundliche Abflußöffnung, welche zu einer noch vorhandenen Rinne führt. Der Fußboden ist nach der Seite des Abflusses hin sanft geneigt. Auf der Südseite befindet sich die Tür, in der Westwand sind zwei rundliche Löcher ausgespart, welche wohl als Behälter für Öl und Salbengefäße gedient haben mögen.

Dieses Beispiel der Vornehmen blieb nicht lange ohne Nachahmung, bald entstanden auch in den Häusern der Bürger Privatbäder. Zuletzt folgten dann die öffentlichen Bäder in den Städten. Entweder waren für beide Geschlechter getrennte Baderäume vorhanden, oder dieselben Räume wurden von Männern und Frauen zu verschiedenen Zeiten benutzt.

Wir besitzen auf einer Volcenter Amphora des Berliner Museums in archaischem Styl ein Bild, welches uns einen vortrefflichen Einblick in das Innere eines griechischen Frauenbades bietet. In dorischem Styl erbaut, zeigt das Badehaus zwei Zellen, in denen sich je zwei badende Frauen befinden.

Die mit Löwen-, Panther- und Eberköpfen verzierten Brunnenmündungen lassen auf die Badenden nach Art unserer Brausebäder einen Wasserregen herabfließen, der Fußboden ist fast bis zu den Knieen schon mit Wasser bedeckt. Wie die Tierköpfe den Wasserauslauf umkleiden, verlaufen die Zuleitungsröhren vermutlich im Innern der Säulen. Von einem Tierkopf zum andern sind Querstangen angebracht, auf welche die Frauen ihre Kleider gehängt haben. Diese Darstellung ist um so bemerkenswerter, als sie uns zeigt, daß das Douchebad schon in alter Zeit bei den Griechen gebräuchlich war. Badende Frauen sind häufig Gegenstand bildlicher Darstellung, besonders auf Vasen. Auf einer Vase des britischen Museums ist eine Frau abgebildet, welche sich von einer anderen aus einem Kruge mit Wasser übergießen läßt. Auf einem apulischen Vasenbilde steht eine Frau vor einem Badebecken (λουτήρ), in das von oben aus einem mit einer Pausmaske umkleideten Wasserausfluß Wasser hineinfließt, das sie mit den Händen aufzufangen sucht. Hinter ihr, auf einem Pfeiler, liegt ihr Gewand, während vorn die beiden unentbehrlichen Badegeräte, Salbflasche und Kamm, dargestellt sind.

Je mehr man dem Bedürfnis nach Bädern durch Errichtung öffentlicher Badeanstalten entgegen kam, umsomehr entwickelte sich das Bad, besonders vor der Hauptmahlzeit, zu einer täglichen

Lebensgewohnheit; ungebadet sich zu Tisch zu setzen galt als Mangel an feiner Sitte.

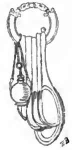
Betrachten wir die innere Einrichtung des griechichen Bades in klassischer Zeit, so besteht dasselbe, abgesehen von der Feuerstelle (ἐσχάρα), zunächst aus dem eigentlichen Baderaum mit Wanne oder Bassin.

Ein Becken mit kaltem Wasser, aus dem man mit Schöpfkellen das Wasser schöpfte, diente zu kalten Übergießungen nach dem warmen Bade. Als Reinigungsmittel, welche die Stelle der Seife vertraten, wurden Lauge (κονία), Natron (νίτρον) und Seifenstein von der Insel Kimolos benutzt.

Im zweiten Raume, dem Salbgemach (ἀλειπτήριον), erfolgte nach dem Bade die unerläßliche Einreibung des Körpers mit Öl oder Salbe. Dieser Gebrauch findet sich bereits bei Homer. Die alkalischen Reinigungsmittel, welche angewendet wurden, hätten wohl ohne diese Einfettung leicht Hautentzündungen verursacht. Eine trockne, fettarme Haut und sprödes Haupthaar galt dem Griechen schon als unreinlich und häßlich (Od. XXIV, 249. 250).

Die erforderlichen Handreichungen, wie Übergießungen, Abreibungen und Salben des Körpers wurden von dem Badediener und dessen Gehilfen (παραχύται) geleistet.

Fig 3.

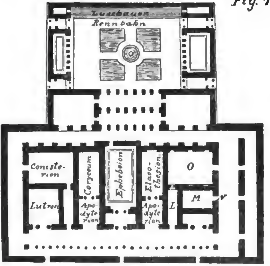


Das griechische Gymnasion entwickelte sich immer mehr zu einer bedeutsamen Stätte des öffentlichen Lebens, an der Geist und Körper in gleicher Weise ihre Pflege und Ausbildung fanden, deshalb wurden bald die Badeanstalten mit den Gymnasien vereinigt. Beide erhalten einen gemeinsamen Raum zum Auskleiden (ἀποδυτήριον). Der palästrische Apparat, Salbfläschchen und Striegel wird nun zugleich Badegerät, meist trug man ihn an einem Ringe befestigt am Gürtel (Fig. 3).

Die Striegel (στλεγγίς) ist ein löffelförmig ausgehöhltes Instrument aus Metall oder Knochen, das ursprünglich in der palästra benutzt wurde. Die Ringer bestreuten sich nämlich nach der Einfettung des Körpers mit Staub, nach dem Ringkampf wurde dann die Staub- und Fettschicht mit der Striegel entfernt. Als Badeanstalten und Gymnasien vereinigt wurden, ließ man sich auch nach dem Bade die Haut mit der Striegel bearbeiten.

Um eine Vorstellung von dem griechischen Gymnasion zu geben, ist in Figur 4 das Gymnasion zu Hierapolis (nach Guhl und Koner) dargestellt. Die einzige Quelle, welche uns im Zusammenhang über die Einrichtung des Gymnasion unterrichtet, ist

Fig. 4



M Pyriaterion. N Eingang zum Feuerungsraum.
O Warmes Bad. L Kaltes Bad.
Gymnasion zu Hierapolis.

der vielfach unklare Vitruv, deshalb ist die Bedeutung der einzelnen Räume nicht immer klar erkennbar, doch dürfte die hier gegebene Bezeichnung annähernd der Wirklichkeit entsprechen.

Das Schwitzbad (πυριατήριον) ist in der älteren Zeit bei den Lakedämoniern üblich, daher es bei den Römern den Namen Laconicum erhält. Zur Zeit der Vorherrschaft Spartas bürgerte sich das Schwitzbad auch im übrigen Griechenland ein, und wir finden es bald als einen Teil des Gymnasion. Das πυριατήριον ist ein Heißluftbad und wurde meist in einem Raume genommen, der der der Feuerstelle zunächst lag. Ob die Darstellung des Vitruv von dem römischeu Laconicum (s. Seite 30) auch ohne weiteres auf das griechische Schwitzbad übertragen werden kann, ist, ganz

abgesehen von dem bei den Griechen fehlenden Gewölbebau, durchaus fraglich. Nach dem Heißluftbad ließ man sich von den παραχύται mit kaltem Wasser übergiessen oder benutzte eine kalte Douche.

Von einem Verfall des griechischen Badewesens ist erst seit dem Einfluß und der Herrschaft Roms zu berichten. Hatten einst die in Rom lebenden griechischen Ärzte zur Weiterentwicklung des römischen Badewesens erheblich beigetragen, so brachten jetzt die Römer als Sieger und Eroberer die Üppigkeit und Zügellosigkeit ihres Badelebens nach Griechenland. Zwar entstanden unter römischem Einfluß zahlreiche neue Badeanstalten, doch machte die Sittenverderbnis das Bad immer mehr zu einem sinnlichen Genußmittel und drängte es aus der hohen Stellung, die es einst eingenommen, hinab in eine niedere Sphäre und damit dem Untergange zu.

Die Stürme der Völkerwanderung, welche erst spät über Griechenland hereinbrachen, bereiteten dann auch hier den letzten Resten der Bäder ein unrühmliches Ende.

§ 8. **Das Badewesen der Römer.**

Anders als bei den Griechen äußert sich in der alten Zeit bei den Römern das Badebedürfnis. Der Römer zeichnet sich nach Mommsens Charakteristik durch ein starkes Vaterlandsgefühl aus, wie es der Grieche nie gekannt. „Entschlossen gab der Italiker die Willkür hin um der Freiheit willen und lernte dem Vater gehorchen, damit er dem Staate zu gehorchen verstände.“ (Mommsen.) Dieses straffe, strenge Wesen des Römers der alten Zeit läßt ihn nie zu einer so feinen geistig-sinnlichen Harmonie gelangen, wie sie dem Griechen eigen war, dafür ward ihm aber als Ersatz ein Vaterland und die Herrschaft über die Welt. Einem solchen Volkscharakter war das Bad nur ein bloßes Reinigungsmittel, dem man so wenig wie möglich Zeit und Raum zu opfern für nötig hielt. Die Kleidung der Alten machte ja an sich schon eine häufigere Reinigung, besonders der Füße, zur Pflicht.

Wie die Griechen, badeten auch die Römer in alter Zeit im Fluß. Noch bis in die Zeit des Augustus hinein scheint der Tiber der Jugend zu Schwimmübungen gedient zu haben, wie aus mehreren Stellen bei Horaz ersichtlich ist (Od. I, 8, 8; III, 7, 28; III, 12, 7).

Die alte Bedeutung und Weihe des Wassers als Sühnemittel ist bei den Römern noch in einigen Gebräuchen lebendig. Am dies lustricus wurden die Neugeborenen, die Mädchen 8 Tage, die Knaben 9 Tage nach der Geburt in besonderen Wannen, baptisteria, feierlich gewaschen und hierbei dem Kinde ein Name gegeben. Der römischen Braut wurden beim Eintritt in das Haus des Bräutigams von einem Knaben die Füße gewaschen.

Der Baderaum des altrömischen Hauses, die lavatrina, war ein enger, durch schmale Spalten mühsam erhellter Raum neben der Küche. Hier wusch man sich täglich Arme und Füße, „brachia et crura cotidie abluebant", und nur alle neun Tage badete man den Körper „toti nundinis lavabantur" (Seneca ep. 86, 12). Noch der ältere Scipio Africanus badete nach Senecas Schilderung (ep. 86) in einem solchen „balneolum angustum tenebricosum". Seneca, zu dessen Zeit die Üppigkeit der Sitten schon in voller Blüte stand, verweilt gern bei solchen Bildern antiker Einfachheit und Größe: Der Mann, vor dem Carthago zitterte, badete seinen von der Landarbeit ermüdeten Körper in einem solchen Winkel!

Die weitere Entwicklung des römischen Badewesens steht mit der schon in alter Zeit begonnenen Kanalisation und Wasserversorgung Roms in innigem Zusammenhang. Je mehr man die Abwässer der Stadt durch die Cloaca maxima in den Fluß leitete, um so ungeeigneter zum Baden und Schwimmen erwies sich das Tiberwasser. Schon 312 a. Chr. wurde die erste Wasserleitung durch Appius Claudius erbaut, um nur die älteren von den späteren zwölf zu nennen, folgte dann 273 der Anio vetus und 144 a. Chr. die Aqua Marcia. Man legte nun vor der Stadt besondere Schwimmteiche, piscinae, an, welche von der Wasserleitung gespeist wurden. Die erste, piscina publica genannt, wurde zum Volksbad bestimmt.

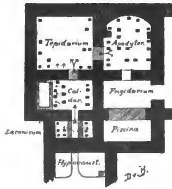
Dieser schlichte Charakter des römischen Badewesens genügte lange Zeit dem ernsten Sinn der Republikaner. Wie immer, brachte erst die Vergleichung mit anderen Badeeinrichtungen und zunehmender Wohlstand hierin eine Änderung hervor. Auf ihren Eroberungskriegen in Italien lernten nämlich die Römer Badeeinrichtungen griechischer Kolonien kennen, besonders war es das 275 eroberte üppige Tarent, welches hier den Sieger durch sein verfeinertes Kulturleben besiegte. Mit den zahlreichen glücklichen Eroberungen mehrte sich natürlich der Wohlstand, dieser stärkste Feind einer einfachen Lebensführung.

Die übrige Welt wurde nun auch auf die neue Macht aufmerksam, schon jetzt strömten allerlei Elemente in Rom zusammen, welche dort ihr Glück zu machen hofften.

Auf das römische Badewesen waren insbesondere griechische Ärzte, welche zu dieser Zeit sich in Rom anzusiedeln begannen, von nachhaltigem Einfluß. Viele von ihnen waren Sklaven und mögen in ihrer Heimat nur Aufseher in den Gymnasien gewesen sein, doch zeichneten sich einige durch gründlichere, wissenschaftliche Kenntnisse aus. Diese wurden dann zu Freigelassenen, das Bürgerrecht wurde erst 217 einem griechischen Arzt, dem Archagathos, erteilt.

Aus der lavatrina entwickelte sich nun unter diesen Einflüssen das balneum, welches schon mehrere Räume aufweist und dem Licht und der Luft zugänglicher ist als die alte lavatrina. Als Beispiel eines römischen Privatbades möge das in Caerwent in England (Venta Silurum der Römer) ausgegrabene Bad dienen.

Fig 5.



Außer dem Auskleideraum, Apodyterium, besteht das Bad aus dem Tepidarium, dem lauen Bade, dem Caldarium, dem warmen Bade, und dem Frigidarium mit einem kalten Schwimmbassin, piscina. Außerdem ist hier, über dem Heizraum gelegen, ein Laconicum vorhanden.

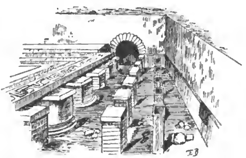
Das balneum war, abgesehen von den Privatbädern, entweder ein öffentliches, von der Gemeinde erbautes oder es diente privatem Unternehmergeist: balnea meritoria. Das balneum ist in älterer Zeit noch schmucklos „cur enim ornaretur res quadrantaria“ bemerkt Seneca (ep. 86, 9. 10). Zu dieser Zeit steht das balneum unter der Aufsicht der Ädilen, welche sogar die Temperatur der Baderäume überwachten (Seneca ibid.). Allzu warme Bäder galten noch für verweichlichend.

Der griechische Arzt Asklepiades, welcher im Jahre 100 n. Chr. nach Rom kam, führte hier eine neue Badeform, die Brausebäder ein, balineae pensiles. Zwar ist bisher über die Bedeutung

dieser Badeform noch keine Einigung erzielt, ich möchte hier jedoch Sprengel beistimmen, welcher balineae pensiles mit Tropfbäder übersetzt. Wir haben ja bei den Griechen gesehen, daß ihnen das Brausebad seit alter Zeit bekannt war.

Verfolgen wir nun die weitere Entwicklung des römischen Badewesens, so sehen wir, daß durch die Erfindung der Luftheizung (C. Sergius Orata 89 a. Chr.) ein neuer Anstoß zur Vervollkommnung gegeben wurde. Ursprünglich war diese Heizung nur eine Fußbodenheizung. Auf 0,65 m hohen gemauerten Pfeilern, den suspensurae, wurde der Fußboden hohl gebaut. Vom Heizraum, einem kellerartigen Gewölbe, Hypocaustum, durchstrich dann die erwärmte Luft den so entstandenen Raum unter dem Fußboden (s. Fig. 6).

Fig 6.



Bald lernte man auch hohle Wände herstellen oder versah die Wände mit Rohrleitungen, um die erwärmte Luft möglichst gleichmäßig zu verteilen. „Impressos parietibus tubos, per quos circumfunderetur calor, qui ima simul ac summa foveret aequaliter.“ (Seneca ep. 90, 25.)

Wir begegnen nun in der weiteren Entwicklung des römischen Badewesens noch einmal dem Einfluß der Griechen. Die Leibesübungen konnten im Erziehungssystem der Römer niemals die gleiche Bedeutung erlangen wie bei den Griechen. Dem Römer galt bis zum Ende der Republik das Waffenhandwerk als die beste Schule der körperlichen Ausbildung. Der immer mehr zunehmende Einfluß der Griechen (der gebildete Römer sprach damals griechisch, wie etwa bei uns einst das Französische Umgangssprache der Gesellschaft war) bewirkte auch einen Umschwung zu Gunsten der Leibesübungen, ohne ihnen jedoch den breiten Raum im Leben des Römers zu sichern, den sie bei den Griechen einnahmen. Das griechische Gymnasion diente hierbei zum Vorbild, und so ent-

standen auf römischem Boden die Thermen. Sie sind nicht Badeanstalten in unserem Sinne, sondern eine Stätte für geistige und körperliche Ausbildung und Erholung. Sie enthalten nicht nur Baderäume, sondern auch Bibliotheken, Kunstsammlungen und Plätze für Leibesübungen. Soweit die Thermen dem Bade dienen, finden wir in ihnen die Räume des balneum wieder, allerdings in denkbar großartigster Ausstattung und von gewaltigem Umfang. Die Wasserflächen der Schwimmbassins in den römischen Thermen erreichten eine Größe, mit der verglichen auch unsere größten Badeanstalten nur winzig klein erscheinen. Einige Zahlenangaben mögen dies verdeutlichen: Die Thermen des Diocletian bedeckten eine Grundfläche von 125000 qm, die Wasserfläche des Schwimmbassins 1700 qm. Die entsprechenden Zahlen für die Thermen des Caracalla sind 124000 qm und 1300 qm.

Vergleichen wir damit eine der größten Schwimmanstalten Deutschlands, die in Dortmund, so bedeckt dieselbe ein Areal von 1100 qm und die Fläche ihres Schwimmbassins 290 qm.

Den römischen Bädern liegt ein hygienisch sehr richtiges Prinzip zu Grunde. Der Badende wird allmählich von einer Temperatur zur andern übergeführt. Schroffer Wechsel der Temperatur spielt ja, wie bekannt, in der Ätiologie aller Erkältungs- und rheumatischen Krankheiten eine wesentliche Rolle.

Versuchen wir es, uns ein Bild von dem Leben und Treiben in den Thermen Roms zu machen, wenn auch dieser Versuch hinter der lebendigen farben- und lebensfreudigen Wirklichkeit weit zurückbleiben wird.

Nachdem wir das Eintrittsgeld, einen quadrans, etwa fünf Pfennige, entrichtet haben, legen wir in dem Auskleideraum, Apodyterium, unsere Kleider ab. Da heute ein starker Andrang herrscht, übergeben wir vorsichtshalber dem capsarius, welcher die Aufsicht über die Garderobe führt, unsere Wertsachen.

Wir betreten nun das Tepidarium. Eine laue, wohltuende Luft umweht uns hier. An den Wänden entlang stehen bequeme Bänke von Meisterhand aus Marmor oder Bronze gebildet. Wir lassen uns behaglich nieder, um mit Freunden und Bekannten, die wir zahlreich hier antreffen, die Zeit zu verplaudern. Der ganze Raum hat etwas außerordentlich Behagliches, Wände und Decken sind reich mit Skulptur und Malerei geschmückt, ein großes, mit einer matten Glasplatte geschlossenes Fenster erhellt das Tepidarium.

In der Mitte strahlt ein Kohlenbecken seine Wärme aus, die Behaglichkeit des Raumes noch vermehrend.

Es hat sich nun in der lauen Wärme ein gelinder Schweißausbruch eingestellt. Wir winken einen der bereitstehenden frictores heran und lassen uns von ihm mit Tüchern abreiben, ehe wir den nächsten Raum, das Caldarium, betreten. Wir treffen hier eine erheblich höhere Temperatur an, da das Caldarium dem Heizraum näher liegt. Kleinere Wannen, mit warmem Wasser gefüllt, stehen hier für uns bereit, auch größere Wannen, welche mehreren Personen Raum bieten, finden sich hier. In späterer Zeit konnte man sogar in der calida piscina ein warmes Schwimmbad nehmen.

Das Caldarium ist um die Hälfte länger als breit, an der einen Schmalseite stehen die Wannen. Der Wanne entstiegen, gehen wir nach der entgegengesetzten Schmalseite des Raumes, wo wir in einer halbrunden Nische das Labrum finden. Von oben her wird es durch ein Glasfenster erhellt, da es von Badenden stets dicht umlagert ist. Das Labrum ist ein flaches, mit kaltem Wasser gefülltes Becken. Die Badediener übergießen uns hier mit kaltem Wasser, das sie mit Schöpfkellen dem Labrum entnehmen.

So vorbereitet, können wir nun den Raum für das kalte Bad, das Frigidarium, betreten. Wir gehen in das kalte Schwimmbassin und erfreuen uns an der harmonischen, erfrischenden Körperbewegung. Sollte uns das Wasser hier zu kalt sein, so dürfen wir auch die piscina der palaestra benutzen, welche unter freiem Himmel liegt und daher von den Sonnenstrahlen erwärmt wird.

Nach dem kalten Schwimmbade lassen wir uns von den destrictores mit Tüchern gründlich abreiben. Ein Sklave hat uns inzwischen unser Badegerät, Striegel und Salbfläschchen, gebracht und wir lassen uns zum Überfluß auch noch die Haut mit den strigiles bearbeiten. Nun übernehmen uns die unctores, welche unseren Körper mit wohlriechendem Öl einreiben. Erfrischt und neubelebt kleiden wir uns an, und machen noch einen Rundgang durch die Thermen. In der palaestra schauen wir den gymnastischen Übungen zu, oder wir gesellen uns zu einer andächtigen Schar, welche ein soeben aus Griechenland eingetroffenes Kunstwerk betrachtet und kritisiert. Dort hören wir einen Dichter seine neuesten Gedichte vorlesen, wir treten heran, um auch mit-

zugenießen, doch die Verse sind so schlecht, daß wir es vorziehen, schleunigst die Thermen zu verlassen (Hor. sat. I, 4, 74).

Betrachten wir nun noch die bisher nicht beschriebenen Räume, soweit sie Badezwecken dienen. Der Heizraum, das Hypocaustum, ist ein kellerartiges Gewölbe, in dem ein starkes Holzfeuer unterhalten wird. Für den Wasserbedarf der Thermen sorgt eine besondere Abzweigung der Wasserleitung. Drei treppenförmig übereinander aufgestellte eherne Kessel enthalten das zum Badebetrieb erforderliche Wasser. Der dem Ofen zunächst stehende Kessel enthält heißes Wasser und ist durch eine Röhrenleitung mit dem Caldarium verbunden. Der mittlere Kessel, vom Herdfeuer etwas entfernt, enthält das für das Tepidarium bestimmte lauwarme Wasser. Der oberste Kessel steht direkt mit dem Aquaeduct in Verbindung und liefert das kalte Wasser für das Frigidarium.

Mit Hilfe einer einfachen Röhrenleitung wurden die beiden unteren Kessel vom oberen aus stets gefüllt erhalten. Den Holzbedarf zur Heizung lieferten meist städtische Waldungen, nicht selten besaßen auch die Thermen eigene Wälder, die ihnen häufig durch Vermächtnisse oder Schenkungen zufielen.

Wir haben nun noch einen Raum des römischen Bades zu betrachten, der in der späteren Zeit, bei zunehmender Üppigkeit, immer mehr an Beliebtheit gewann, das Laconicum. Meist an einer Schmalseite des Tepidariums gelegen, von diesem durch eine starke Mauer getrennt, oder unmittelbar neben dem Hypocaustum diente das Laconicum als Heißluftbad:

„Ritus si placeant tibi Laconum
Contentus potes arido vapore
Cruda Virgine Marciave mergi.“

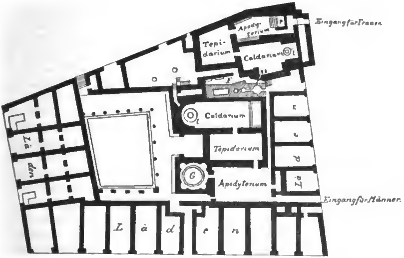
(Martial VI, 42.)

Nach der Darstellung, welche Vitruv gibt (V, 10), ist es ein Raum mit kreisförmigem Grundriß, der durch ein Kuppelgewölbe (hemisphaerium) geschlossen wird. In der Höhe der Kuppel ist eine runde Öffnung angebracht, welche Licht und Luft Einlaß gewährt. Unter dieser Öffnung hängt, an ehernen Ketten befestigt, eine runde Scheibe, clipeus, welche herabgelassen oder hinaufgezogen werden kann und dadurch eine Regulierung der Temperatur des Raumes ermöglicht. Das Laconicum bürgerte sich erst gegen Ende der Republik in Rom ein und scheint besonders durch Agrippa Mode geworden zu sein.

Man schrieb dem Heißluftbade eine heilsame Wirkung auf die Verdauung zu. Magenstörungen waren bei den üppigen Schwelgereien nicht selten, bezeichnend hierfür sind Senecas Worte: „bibere et sudare vita cardiaci est“ (ep. 15, 3). Um die Folgen der allzu unmäßig genossenen Tafelfreuden zu beseitigen, trieb man die Temperatur des Schwitzbades oft sehr hoch, so daß Seneca dieselbe als „similis incendio“ bezeichnet (ep. 86, 10).

Nachdem wir die innere Einrichtung der römischen Bäder kennen gelernt haben, wollen wir nun noch einen Blick auf die sittengeschichtliche Entwicklung des Badelebens werfen. Zur Zeit strenger, altrömischer Sitte war es dem Sohne verboten, mit dem Vater zu baden, dem Schwiegersohne mit dem Schwiegervater. „Nostro quidem more cum parentibus puberes filii, cum soceris generi non lavantur“ (Cicero de officiis I, 129). Ehrbare Frauen

Fig 7.



F Hypocaustum p Piscina l Labrum G Frigidarium

pflegten zur Zeit der Republik öffentliche Bäder nicht aufzusuchen. Ursprünglich waren die Bäder für beide Geschlechter getrennt,

dann war das Hypocaustum zwischen beiden angelegt und diente beiden Bädern gemeinsam. In Fig. 7 sind die kleineren Thermen von Pompeji dargestellt, welche dies gut veranschaulichen.

Die Zeiteinteilung des römischen Tages war genau geregelt. In der 8. Stunde (2 Uhr) beendete man den zweistündigen Mittagsschlaf und begab sich in der neunten in das Sphaeristerium zu gymnastischen Übungen, worauf man badete. Ein Glockenzeichen verkündete die Eröffnung der Bäder, „sonat aes thermarum" heißt es bei Martial (XIV, 163). Man badete täglich, ja es gab Schlemmer und Nichtstuer, welche fünf- bis siebenmal an einem Tage badeten.

So wurde schließlich dem Römer das Bad ein unentbehrliches, tägliches Genußmittel. Ja, die römischen Legionen, welche weit draußen an den Grenzen des Reiches in Garnison lagen, erbauten sich dort ihre Bäder. In Deutschland sind wiederholt solche Reste römischer Bäder gefunden worden, u. a. bei Neuwied am vallum Hadriani, bei Jagsthausen, bei Badenweiler.

Für keinen Zweck finden wir in den römischen Inschriften Italiens und der Provinzen Stiftungen und Vermächtnisse häufiger, als für Erbauung, Erhaltung und unentgeltliche Benutzung der Bäder. Auch einzelne Teile der Bäder, wie labra und Bänke wurden gestiftet, z. B. tragen drei im Tepidarium der in Fig. 7 abgebildeten Thermen gefundene Bänke den Namen des Stifters. Agrippa, um nur ein Beispiel von vielen anzuführen, vermachte seine Bäder dem Volke und setzte eine Summe zu ihrer Erhaltung aus, so daß die Bäder umsonst gegeben werden konnten.

In der häufigen Benutzung des Bades, welche wir eben erwähnten, liegt schon der Keim zu dem späteren Verfall des Badewesens. Das Bad verliert schließlich seine hygienische Bedeutung ganz und sinkt zu einem bloßen Genußmittel herab.

Das charakteristische Zeichen dieser Zeit ist der maßlose Subjektivismus, hatte doch die antike Welt ihren inneren Halt schließlich ganz verloren. Bei der Masse, wo keine geistige Auffassung den Subjektivismus zu verfeinern vermochte, konnte er sich nur als rohe, niedrige Genußsucht äußern. In Rom strömten aus der ganzen Welt Reichtümer und Schätze zusammen, willkommene Beute dem genußgierigen Haufen. Die Zahl der Sklaven und der Freigelassenen wuchs ins Ungemessene und schon unter Augustus überstieg die Menge des Pöbels 200000. Hier wurde auch das Bad wie „panis et circenses" nur ein wollüstiges Reizmittel. Das Zusammenbaden der Geschlechter, die mixta balnea, werden seit

Domitian üblich, Frauen lassen sich im Bade von Sklaven, Männer von Sklavinnen bedienen, hierbei waren absichtliche frictiones genitalium nichts Ungewöhnliches.

Das Baden am Tage genügte bald nicht mehr, die Thermen wurden auch des Nachts geöffnet und durch zahllose Lampen erhellt, so fand man in dem kleineren, älteren Bade zu Pompeji an tausend Lampen.

Einzelne Kaiser machten wohl noch Versuche, diesem Treiben Einhalt zu tun, Hadrian und Marc Aurel verboten die mixta balnea, Heliogabal gestattete sie wieder, und Alexander Severus verbot sie von neuem.

Die Zahlen, welche uns überliefert sind, beweisen ohne weiteres den ungeheuren Umfang, welchen das römische Badewesen angenommen hatte, die Regionsverzeichnisse zählen außer den Thermen 952 Bäder. Rom verbrauchte für diese Bäder täglich 750 Millionen Liter Wasser; man vergleiche hiermit den Wasserverbrauch Berlins, welches, trotz seines großen Bedarfs für gewerbliche Zwecke, nur ca. 120 Millionen Liter täglich verbraucht.

Als nun Rom aufhörte, Hauptstadt des Reiches zu sein, konzentrierte sich das Leben in der neuen Residenz Konstantinopel, Rom wurde entvölkert, und viele Bäder standen leer.

In der neuen Residenz erhielt sich das römische Badeleben noch längere Zeit, eine neue Belebung erfuhr es noch einmal durch Valens. Reste des römischen Badewesens erhielten sich bis zur Eroberung Konstantinopels durch die Osmanen, welche dann das altrömische Bad umgestalteten und ein Badewesen schufen, das noch heute in hoher Blüte steht.

Italien und Rom hatte nach der Trennung der beiden Reiche beständig mit den Einfällen germanischer Volksstämme zu kämpfen. Während der Eroberung und Plünderung der Stadt durch Alarich im Jahre 410 wurden die Prachtgebäude der Thermen in Schutthaufen verwandelt. Was damals verschont blieb, fiel den plündernden Vandalen und Longobarden zum Opfer. Durch die Zerstörung der Aquaeducte wurde den Bädern auch die letzte Lebensader abgeschnitten. Nur die Aqua Virgo, welche heute noch besteht, entging dank ihrem unterirdischen Verlauf dem Zerstörungswerk. Die in den Thermen aufgespeicherten Kunstschätze wanderten in die Kalköfen, die Thermen selbst wurden zu Steinbrüchen, christliche Kirchen wurden mit ihrem Baumaterial gebaut. Über mancher Stätte altrömischer Badefreuden erheben sich heute triumphierend

christliche Kirchen und Altäre. So ist z. B. der Hauptsaal der Thermen des Diocletian heute die Kirche St. Maria degli angeli.

Antike Labra und Badewannen dienen heute als Taufbecken oder Heiligenschreine, kunstvolle römische Badesessel als Bischofstühle. Von den Kunstschätzen, welche die Thermen bargen, ist nur Weniges der Vernichtung entgangen. In den Thermen des Caracalla fand man die Gruppe des Farnesischen Stiers, die Laokoon-Gruppe in den Thermen des Titus und den Pferdebändiger in den Thermen des Constantin.

Es bleibt uns nun noch übrig, auf die Benutzung der natürlichen Mineralbäder durch die Römer einen Blick zu werfen. Schon die Etrusker benutzten eifrig die in ihrem Lande vorhandenen warmen Quellen und Schwefelbäder zu Pisae, Clusium, Vetulonia, Volaterrae u. a. und waren wohl hier, wie so vielfach, wie in der Baukust zum Beispiel, die Lehrmeister der Römer.

In Italien waren zu römischer Zeit etwa 80 solcher, vielfach schwefelhaltiger Quellen im Gebrauch. In den Provinzen wußten sich die Römer die vorhandenen warmen Quellen sehr bald nutzbar zu machen, wovon noch heute Reste römischer Badeanlagen in Wiesbaden, Baden-Baden, Badenweiler u. a. Zeugnis ablegen. Die Namen mancher Städte lassen noch heute erkennen, daß die Römer einst die dort vorhandenen Quellen benutzten, so z. B. Aachen = Aquae Grani, Aix en Provence = Aquae Sextiae.

Das berühmteste römische Mode- und Luxusbad war Bajae, dessen Inschrift bezeichnend lautete: „Qui curat, non curatur." Am Golf von Neapel herrlich gelegen, war der kleine Ort mit allem erdenklichen Luxus ausgestattet. 500 Jahre blieb Bajae der berühmteste und besuchteste Lustort der alten Welt. Sprichwörtlich war die Üppigkeit des Badelebens in Bajae, eine Herberge der Laster, „diversorium vitiorum" nennt es Seneca (ep. 51, 3). Derselbe schildert uns (ep. 56) den Lärm und das Getöse der Bäder: „undique me varius clamor circumsonat, supra ipsum balneum habito." Warme Mineralquellen, besonders aber natürliche Schwefeldampfbäder, welche zu Schwitzbädern gebraucht wurden, bot Bajae seinen Kurgästen. Die römischen Herrscher wetteiferten darin, Bajae mit Bauten auszuschmücken, und noch Alexander Severus legte hier mit Seewasser gespeiste piscinae an.

Unter den Stürmen der Völkerwanderung erlosch auch hier das Leben, um erst im frühen Mittelalter an den Heilquellen Italiens von neuem zu erblühen.

§ 9. Die Stellung des älteren Christentums zum Badewesen.

Das älteste Christentum verdient in dem Rahmen unserer Darstellung einen besonderen Abschnitt, schon um zu zeigen, daß das Christentum der Körperpflege und Reinlichkeit keineswegs so abhold war, als vielfach bei oberflächlicher Betrachtung angenommen wird.

Das Christentum traf die alte Welt in einem Zustande der beginnenden Auflösung, welcher dem ausgestreuten neuen Samen nur förderlich sein konnte. In der Kaiserzeit schwand das Zutrauen zu den alten Religionen mehr und mehr, das Individuum hatte jeglichen Halt verloren, „von keiner Überlieferung mehr gezügelt und gehalten, irrt es umher, bald diese, bald jene hervorsuchend, um schließlich oft, von Furcht und Hoffnung getrieben, am Absurdesten einen trügerischen Halt zu finden oder an ihm zu erkranken" (Harnack). Bald dieser, bald jener neue Kultus orientalischer Götter, je absurder und mystischer, um so lieber, wurde in Rom eingeführt, der sprechendste Beweis für die Ratlosigkeit, in der man sich befand. Das Anwachsen des römischen Reiches zu einem Weltreiche und dem dadurch bedingten leichten Austausch zwischen den Völkern hatte einen vollkommenen Kosmopolitismus gezeitigt; in dessen Gefolge befindet sich aber stets der Individualismus.

Einer solchen Welt trat nun das Christentum entgegen. Es betrachtet sich selbst als ein Heilmittel für die Kranken, Mühseligen und Beladenen, Christus der „Heiland" ist ein Arzt, der zu den Armen und Kranken geht.

Freilich setzt das Christentum dabei voraus, daß kein Mensch ganz gesund sei und der dargebotenen Arznei entraten könne. Die Taufe, welche die Aufnahme in die neue Gemeinschaft besiegelte, ist ein Bad zur Wiederherstellung der Gesundheit der Seele. Durch die Taufe allein schon wurden die Christen dem Gebrauch des Bades nicht gänzlich entfremdet.

Das üppige Treiben in den Bädern der alten Welt war ihnen freilich ein Greuel, aber von hier bis zur gänzlichen Vernachlässigung der Körperpflege ist ein weiter Schritt. Gewiß gab es Richtungen im Christentum, welche jede, auch die geringste, Körperpflege verwarfen. Im 2. Jahrhundert entstand sogar eine wirkliche Krisis über die Frage, ob die Arzneiwissenschaft über-

haupt zulässig sei. Das spezifisch christliche Heilmittel war das Gebet, daneben erschienen den Eiferern „weltliche" Heilmittel als unerlaubt. Hier erwies sich der Glaube an die Auferstehung des Fleisches als ein wirksames Korrektiv, „auch hier, wie überall, siegte nicht der Rigorismus, sondern der Katholizismus" (Harnack).

Die Kirchenväter beschäftigen sich vielfach mit der Frage, ob man Arznei gebrauchen solle, wobei sie dann auch zu den Bädern Stellung nehmen.

Tertullian hat gegen den Gebrauch der Bäder nichts einzuwenden, nur soll man nicht am Sonntag baden, um den Kirchenbesuch nicht zu versäumen.

Eine besondere Stellung zum Bade nimmt Clemens Alexandrinus in seinem Paedagogus (III, 9) ein, welche sich durch besonders tiefe und eigenartige Auffassung auszeichnet.

Vier Ursachen zum Gebrauche der Bäder gibt es: zum Zweck der Reinigung, der Erwärmung, der Gesundheit und des Vergnügens. Zum Vergnügen soll man nicht baden. Die Frauen sollen im Interesse der Reinlichkeit und der Gesundheit baden (καταριότητος ἕνεκεν καὶ ὑγιείας), die Männer dagegen ausschließlich im Interesse der Gesundheit. Zum Zweck der Erwärmung ein Bad zu nehmen, ist nicht erforderlich, da man dies auch auf andere Weise erreichen kann. Fortgesetzter Gebrauch der Bäder setzt die Kräfte herab und erschlafft die natürliche Spannkraft, oft entstehen durch Bäder Entkräftung und Ohnmacht. Der Körper trinkt im Bade wie ein Baum (τρόπον γάρτινα πίνει τὰ σώματα, ὥσπερ τὰ δένδρα), nicht nur mit dem Munde, sondern mit der ganzen Körperoberfläche nehmen wir Wasser auf. Zum Beweise diene die Tatsache, daß Durstige oft nur durch das Baden ihren Durst stillten.

Gregor von Nazianz beschäftigt sich ebenfalls mit den Bädern, auch er hat gegen den Gebrauch derselben nichts einzuwenden, nennt er doch die Bäder „dei gratuita munera pauperibus aeque ac locupletibus communia et libera."

Einen heilsamen Einfluß auf die Sittlichkeit in den öffentlichen Bädern konnte das Christentum erst ausüben, als es Staatsreligion wurde. Die mixta balnea wurden nun verboten. Die leerstehenden römischen Thermen dienten den Christen häufig als Zusammenkunftsorte, und so kann es uns nicht Wunder nehmen, daß, wie wir gesehen haben, aus römischen Thermen christliche Kirchen wurden.

Daß die ersten Christen im allgemeinen gar nicht gesonnen waren, auf den Gebrauch des Bades ganz zu verzichten, können wir auch daraus entnehmen, daß Enthaltung des Bades als hoher Grad von Askese gepriesen wurde. Der heilige Antonius z. B. benetzte nie seinen Leib mit Wasser, es sei denn, daß er durch einen Bach gehen mußte.

Auch die ersten Päpste hielten das Bad, in mäßigen Grenzen genossen, durchaus für erforderlich. Sie erbauten in den Klöstern Roms Baderäume, welche zum ausschließlichen Gebrauch der Geistlichkeit bestimmt waren.

Zweiter Teil.

Das Badewesen des Mittelalters.

§ 1. Das Badewesen germanischer Stämme in alter Zeit.

Bei den Völkern germanischen Stammes ist das Bad, wie überall, in seiner ursprünglichen Form ein Flußbad. „Baden" bedeutet abkühlen, waschen im Fluß. „Bad" steht mit „βαθύς" in Zusammenhang (was ich allerdings nur auf Grimms Autorität gestützt, hier anführe), wie „tief" mit „taufen", das nordische „laug" (lavacrum) ist synonym. Die zahlreichen mit Bad zusammengesetzten Ausdrücke beweisen uns, wie vertraut das Bad dem germanischen Gedanken war; es seien hier nur einige Proben angeführt: „Das Kind mit dem Bade ausschütten", etwas „ausbaden", jemand „das Bad einheizen" und „das Bad gesegnen" u. a. m.

Schwimmen und Tauchen ist eine der beliebtesten Übungen der Germanen. Bei den Nordgermanen war das Wettschwimmen gleich dem Wettschießen eine Hauptbelustigung. Die Wikingerkämpfe setzen sich oft im Wasser fort und enden mit dem Ertränken des Schwächeren. Auch noch in späterer Zeit, während der Blüte des Rittertums, bildet das Schwimmen einen Teil ritterlicher Leibesübungen.

Im Norden ist die „badstofa" schon in frühester Zeit auf einer ziemlich niedrigen Kulturstufe ein Bestandteil des Hauses. Man stellte entweder eine Badewanne in eine gewöhnliche Stube oder baute aus Steinen eine besondere Badstube mit einem gemauerten Becken. Durch eine Lucke wurde heißes Wasser in das Becken gegossen. Die Badenden saßen auf einer Bank, welche rings an den Wänden des Beckens herumlief.

Mühelose Bereitung warmer Bäder gewährten die heißen Sprudel und warmen Quellen auf Island. Fast an jeder dazu

geeigneten Quelle legte man ein Bad an, indem man das Wasser in einem gemauerten Becken auffing, allenfalls war ein Zelt darüber gespannt und eine Erdwand aufgeworfen.

Das berühmteste dieser Bäder war das an der Skribla bei Reikjaholt, das schon im 10. Jahrhundert eifrig benutzt, später von Snorri Sturluson, dem berühmten Sammler der Edda-Lieder, neu erbaut wurde. Ein gemauerter Gang, durch eine Steinplatte mit Spund verschließbar, leitete das Wasser in ein gemauertes Badebecken, das fünfzig Mann Raum gewährte. Das Becken war mit einer Abflußöffnung versehen, die zu einem Abflußkanal führte. Aus dem Bade konnte man durch einen gemauerten Gang in den Hof gelangen, so daß man nicht nötig hatte, wie bei den anderen Bädern, sich im Freien zu entkleiden oder unbekleidet vom Hause zum Bade zu laufen. Noch heute führen die Reste dieses Bades, welche den Erdbeben getrotzt haben, den Namen „Snorralaug".

Die heißen Quellen Islands dienten auch zu Heilzwecken und waren oft die letzte Zufluchtsstätte des Schwerkranken. Dagegen scheint man die auf Island vorkommenden Sauerbrunnen nicht zu Heilzwecken benutzt zu haben, man schrieb ihnen vielmehr eine berauschende Wirkung zu und nannte sie „Ölkeldur" (Bierquellen), da man ihren Geschmack mit dem des Dünnbieres verglich.

Gehen wir nun zu den südgermanischen Stämmen über, so wird uns von Tacitus berichtet, daß das kalte Bad in der Morgenfrühe ihnen tägliches Bedürfnis war. Sie kannten aber auch warme Bäder, die sie in Wannen bereiteten, indem sie das Wasser in Kesseln erhitzten oder heiße Steine in das Badewasser warfen. Schon die neugeborenen Kinder der Germanen wurden auf einem Schild im Rhein gebadet. Aus der Geschichte sind einige Tatsachen bekannt, welche die Badelust unserer Vorfahren beweisen. Die Teutonen und Ambrer ergötzten sich vor der Schlacht in den Bädern von Aquae Sextiae, und die Markomannen erklärten einst dem Kaiser Marc Aurel, sie könnten nicht in engen Städten wohnen, weil sie darin das Baden entbehren müßten.

Das Wasser spielt im germanischen Kultus und in der Mythologie eine besondere Rolle. Bekannt ist aus Tacitus das Bad der Göttin Nerthus (Germ. 40), man denke ferner an die germanischen Wassergottheiten sowie an die mannigfache Bedeutung des Wassers im Aberglauben, z. B. das in vielen Gegenden Deutschlands noch heute gebrauchte Osterwasser. Hierhin gehört auch die uralte Bedeutung des Wassers als Sühnemittel. Besonders bemerkenswert ist die

alte Sitte der Frauen zu Köln, am Johannistage unter Absagung geheimnisvoller Sprüche im Rhein Hände und Arme zu waschen, um alles Unheil des Jahres zu entfernen. Dieser Brauch hielt sich bis in das 14. Jahrhundert hinein, wo ihn 1330 Petrarca beobachtete. Ganz allgemein war es Sitte, vor den hohen Festtagen zu baden, um durch die körperliche Reinigung die geistige symbolisch anzudeuten. Wer zum Abendmahl ging, bereitete sich durch ein Bad darauf vor. Dadurch entwickelte sich der Sonnabend zum allgemeinen Badetag, eine Bedeutung, die er auch heute noch nicht verloren hat, wenn wir auch nicht mehr an den ursprünglichen Sinn dabei denken. Wie die Bewohner, mußte auch das Haus am Sonntag durch seine Sauberkeit dem Tage höhere Weihe geben, der Sonnabend ist daher der Tag, an dem die deutsche Hausfrau seit alter Zeit das große Scheuern abhält. Ja, im Nordischen heißt der Samstag geradezu „laugardagr".

Alle besonderen, feierlichen Lebensabschnitte und Ereignisse erfordern das vorbereitende Bad. Der Knappe badete vor dem Ritterschlage, vor der Hochzeit zogen Braut und Bräutigam mit einem großen Gefolge von Freunden und Freundinnen ins Bad. Im späteren Mittelalter wurde bei diesem Brautbad großer Aufwand getrieben, an die Gäste u. a. kostbare Badewäsche verschenkt, so daß an manchen Orten die Obrigkeit hier Beschränkungen auferlegte. „Gewaschen reit zu Gericht und satt", heißt es schon in den Lebensregeln der Edda.

§ 2. Die Entwicklung des mittelalterlichen Badewesens bis zu seinem Höhepunkte.

Die Entwicklung des mittelalterlichen Badewesens wird ganz besonders durch die Stellung der Kirche und der Mönche zu demselben beeinflußt. Strenge asketische Klosterdisziplin verbot das Baden, höchstens wurde den Mönchen gestattet, vor den hohen Festtagen ein Bad zu nehmen. Nur die Benediktiner machten hier eine rühmliche Ausnahme, sie gestatteten den Gebrauch des Bades, und da sie über das ganze Abendland verbreitet waren, trugen sie nicht wenig dazu bei, den Gebrauch der Bäder zu fördern. Ihre Klöster waren verpflichtet, für die Mönche eine Badestube zu bauen. Dieser Baderaum hieß hypocaustum oder pyrale, da man meist Schwitzbäder nahm. Hier wurden auch die Ruten aufbewahrt, mit denen man sich während des Bades peitschte, es

geschah deshalb nicht selten, daß ungeberdige Klosterschüler hier ihre Züchtigung erhielten.

Auch die übrige Geistlichkeit steht dem Bade nicht so feindlich gegenüber, es erscheint ihr vielmehr als ein integrierender Bestandteil der Lebensgewohnheiten, denn die Kirche verbietet Exkommunizierten und Pönitenten das Bad. Andrerseits gilt die Enthaltung des Bades als ein Zeichen hoher Askese.

Besondere Badstuben (stubae) waren schon früh im Gebrauch, in der lex Alemannorum zur Merowingerzeit werden sie bereits erwähnt. Die warmen Quellen waren auch schon in alter Zeit im Gebrauch, das beweisen die althochdeutschen Ortsnamen Badûn und Wisibadûn.

Karl der Große ging seinem Volke hierin mit gutem Beispiel voran und badete mit seinen Vertrauten eifrig in den warmen Bädern zu Aachen.

Auf den Ritterburgen, wo zuerst ein häusliches, behagliches Leben mit Feinheit und Geschmack vereint, sich zu entwickeln begann, ist das warme Wannenbad schon früh eine unentbehrliche Gewohnheit. Dem von der Reise oder aus dem Kampfe Heimkehrenden wird ein Bad bereitet:

„ein bat hiez er bereiten
wand er von arbeiten
und von dem gwaefen ûf der vart
sweizic unde râmic wart"

heißt es bei Hartmann von Aue im Erec.

Das Beispiel des Rittertums blieb nicht ohne Einfluß auf die wohlhabenderen Bürger, bald finden wir in „Burgerlichen wonungen kleine gemachsame Badstüblein mit iren wasser Kesselin" (Rivius). Diese Haus-Badstüblein nehmen in der Rangordnung der Räume des Hauses nicht den letzten Platz ein, dem Gast bereitete man ein Bad und schenkte ihm neue Kleider, mit guten Freunden setzte man sich in das Badstüblein, aß und trank während des Bades und trieb allerlei Kurzweil. An einzelnen Orten, wie z. B. in Stuttgart (1547), nehmen schließlich die Haus-Badstüblein so an Zahl zu, daß die in ihrem Erwerb geschmälerten Bader darüber Klage führen.

Wer sich ein eignes Badstüblein nicht einrichten konnte, war auf die öffentlichen Badstuben angewiesen, welche schon vor den Kreuzzügen als wesentliche Stätten bürgerlichen Lebens erscheinen; sie werden als vielbesuchte Orte mit Markt und Kirche zusammen

genannt. Neben Wirtshaus, Mühle und Schmiede gehört die Badstube zu den „ehehaften“, d. h. privilegierten Orten. Neugegründeten Städten wird ausdrücklich das Recht verliehen, Badstuben errichten zu dürfen.

Sogar auf größeren Dörfern finden sich Badstuben, und nur da, wo diese fehlten, behalf man sich mit transportablen Wannen und schrankähnlichen Gestellen, welche ein Schwitzbad zu nehmen gestatteten. Rivius gibt in seiner vortrefflichen „Badenfart“ die Vorschriften zur Anfertigung eines Schwitzkastens, der sich von dem „modernen“ Dampfkastenbade durchaus nicht unterscheidet.

Daß man den Badstuben eine besonders bevorzugte Stellung im öffentlichen Leben einräumte, geht außer aus den eben erwähnten Tatsachen auch daraus hervor, daß man ihnen ein gewisses Asylrecht zugestand. Der im Bade befindliche Schuldner durfte nicht vor Beendigung des Bades vor Gericht geführt werden.

Aus dieser Stellung der Badstuben ergibt sich zugleich die hohe Bedeutung und echte Volkstümlichkeit des Badens im Mittelalter. Am Sonnabend, dem Hauptbadetag, wird den Gesellen oder der Dienerschaft ein „Badgeld“ geschenkt, in den Werkstätten macht man zu dem Zweck früher Feierabend, die sogenannte „Badschicht“. In Frankfurt empfingen sogar die Bürgermeister und andere Beamte der Stadt am Sonnabend ihre Badpfennige.

Das „Badgeld“ des Mittelalters ist heute zum „Trinkgeld“ geworden, ein deutlicher Beweis für die Verminderung des Badebedürfnisses!

Im mittelalterlichen Haushalt ist die Badewäsche unentbehrlich, viele Verzeichnisse von Hausgerät sind uns erhalten, in keinem fehlt das Badelaken oder Badegewand.

Badewäsche ist ein häufiges Geschenk und wurde, wie wir oben gesehen haben, beim Brautbade an die Hochzeitsgäste verschenkt.

Eine sehr gebräuchliche Form öffentlicher Wohltätigkeit war die Stiftung von Freibädern für Arme; der Bader zu Böblingen z. B. hatte jeden Faschingsdienstag den Armen ein Freibad zu geben, wofür er jederzeit im Walde Holz schlagen durfte. Für das Seelenheil Verstorbener wurden „Seelbäder“ gestiftet, indem man ein Kapital aussetzte, von dessen Zinsen Freibäder gezahlt wurden. Als letzte Erinnerung an diese Sitte hat sich bis heute

das Wort „salbadern" erhalten. Selbst dem in Haft befindlichen Schuldner mußte der Gläubiger alle vier Wochen ein Bad geben.

Die geschriebenen und gedruckten Kalender haben als ständige Rubrik Angaben über den geeigneten Zeitpunkt zum Baden. Solche Angaben lauten z. B.:

März: Du magst auch warm paden wol.
Hewmon: Vor slof und vor paden
Hüt dich, wann es thut schaden.

Während man bis zu den Kreuzzügen meist warme Wannenbäder bevorzugte, tritt durch die Kreuzzüge ein Umschwung zu Gunsten der Schwitzbäder ein.

Zu den mannigfachen kulturellen Einflüssen, welche die Kreuzzüge vermittelten, gehört auch eine Steigerung und Förderung des Gebrauches der Bäder. Die Kreuzfahrer lernten im Orient das hochentwickelte Badewesen der Mohamedaner kennen und schätzen, und suchten das Schwitzbad daher auch in der Heimat einzubürgern. Vor allem aber brachten sie einen unheimlichen Gast mit nach Deutschland, die Lepra. Als die Krankheit an Verbreitung gewann, empfahlen die Ärzte als Schutz und Heilmittel dagegen die Schwitzbäder, während Wannenbäder für schädlich galten.

Der „Veltsieche" oder „Sondersieche" bildet jetzt eine häufig wiederkehrende Erscheinung im Leben des Mittelalters. Wenn ihn nicht ein Siechenhaus beherbergte, hauste er draußen vor der Stadt in einer armseligen Hütte, das warnende Geräusch seiner Klapper scheuchte jeden aus seiner Nähe.

Die Vorgänge in einem mittelalterlichen Schwitzbade sind uns von dem österreichischen Dichter Seifried Helbling in behaglicher Breite anschaulich geschildert worden, wir wollen daher ihm in der folgenden Darstellung öfter das Wort geben.

War das Bad geheizt und zum Gebrauche bereit, so rief ein Hornsignal die Badelustigen herbei:

„Ich hôrte daz der bader blies."

In Thomas Murners Badenfahrt ist Christus als Bader dargestellt, wie er mit einem langen Horn das Zeichen zum Beginn des Bades gibt. In anderen Städten war es üblich, durch Anschlagen an messingne Becken dieses Zeichen zu geben. Auch sandten die Bader stündlich ihre Diener auf die Straßen, um auszurufen, daß das Wasser heiß und das Bad bereitet sei. Es kam auch vor, daß die „Badknechte" am Sonnabend, zu ganzen Pro-

cessionen vereinigt, durch die Straßen zogen, um die Handwerksgesellen zum Besuch des Badehauses anzuregen."

In Paris wurde im 13. Jahrhundert ebenfalls das Bad durch Ausrufer empfohlen:

„Seignor, quar vous alez baingnier
Et estuver sans delaier (sc. tarder)
Li baing sont chaut, c'est sanz mentir."

Man badete meist am Vormittag, weil die Ärzte diese Zeit als die geeignetste empfahlen. Auf das Zeichen des Baders strömten nun die Bürger, denen keine Haus-Badstüblein zur Verfügung standen, den öffentlichen Badstuben zu. Meist ging man, nur mit dem Notdürftigsten bekleidet, über die Straße. Wir dürfen dies aber nur als eine Vorsichtsmaßregel gegen Badediebe betrachten, denn es kamen, trotz der schweren Strafen, nicht selten Diebstähle in den Badstuben vor.

Bei Helbling heißt es:

„Und sach mit niugebürsten hâr
barfüeze ân gürtel slîchen dar
unser nâchgebûhren drî."

Personen höheren Standes gingen jedoch völlig angekleidet ins Bad, denn in den besseren Badstuben befand sich ein besonderer Auskleideraum, und eine Gewandhüterin haftete für abhanden gekommene Sachen.

In dem Baderaum, welchen man nun nach dem Ablegen der Kleider betrat, waren an den Wänden terrassenförmig Bänke aufgebaut, deren oberste „Pfahl" genannt wurde. Dem Eintretenden reichte der Bader einen Laubbüschel, „Wadel" oder „Quest" genannt, mit dem man sich im Bade peitschte, um dadurch die Hauttätigkeit noch mehr anzuregen, einen Vorgang, den man als „lecken" bezeichnete.

„nû her ân allen tadel
Eine frischen, niuwen Wadęl
hinden wol gebunden." (Helbling.)

Dieser Badequast ist häufig Aushängeschild der Bader, ja auf Gemälden sehen wir ihn bei Adam und Eva die Stelle des Feigenblattes vertreten. Figur 8 stellt eine Zeichnung aus einer Handschrift der Wiener Hofbibliothek dar, welche Zappert abbildet, und zur Erläuterung des Gesagten dienen mag.

Die Dampferzeugung im Baderaum geschah nun dadurch, daß man einen Haufen auf dem Herde heißgemachter Kieselsteine mit Wasser übergoß:

„Nû dar! zwei scheffel an die stein
dâ wir nâch erswitzen."

Um eine besondere Wirkung des Bades zu erzielen, goß man auch Kräuterabkochungen auf die heißen Steine.

Fig 8.



Die Bedienung im Bade war fast durchweg weiblich. Die Männer trugen im Bade meist einen Schurz, die Frauen ein weit ausgeschnittenes Badehemd. Bademützen kamen erst seit dem 15. Jahrhundert in Gebrauch.

Während des Bades wurde der Ofen nochmals nachgeheizt, so daß sich schließlich eine ziemlich hohe Temperatur im Baderaum entwickelte, die man auch noch dadurch erhöhen konnte, daß man auf die oberen Bänke hinaufstieg. Auf der Bank liegend, wobei der Kopf auf einem besonderen keilförmigen Holz ruhte, wartete man nun den Schweißausbruch ab.

Dem Schwitzen folgte die kalte Übergießung. Vorher wurde der Körper mit venezianischer Seife eingeseift, oder man benutzte als Reinigungsmittel die Lauge. Da der Bader in mittelalterlicher Zeit Badewärter und Barbier zugleich war, ließ man sich nach dem Bade gleich Haupt und Bart scheren oder rasieren. Häufig wurde auch eine Kopfwaschung hiermit verbunden, denn man schrieb ihr besondere Bedeutung für die Gesundheit zu, wir begegnen daher in den diätetischen Schriften des Mittelalters stets der „lotio capitis". „Consulo igitur, ut singulis hebdomadis caput semel lavetur, lixivio acerrimo, facultatem obtinens, non modo bene deterget, sed etiam exiccat roboratque caput." (Antonius Niger.)

Noch wichtiger und in späterer Zeit durch die Gewinnsucht der Bader maßlos übertrieben, war das Schröpfen und Aderlassen nach dem Bade. Wie allgemein verbreitet der Aderlaß war, sehen wir daraus, daß nicht nur die Ärzte angeben, wann man zur Ader lassen solle, sondern auch die Kalender Ratschläge geben, wann es

gut sei, „zu lassen". Die Ärzte geben ihre Anweisungen über den Aderlaß häufig in gereimter Form oder in lateinischen Hexametern, um sie dem Gedächtnis besser einprägen zu können.

„Seind jung oder alt von viel geblüts
Ihm ist all mon ein lassen nütz."
(Joannes Curio.)

Hatte man nun alle diese Prozeduren des mittelalterlichen Bades überstanden, so folgte die ebenfalls von den Ärzten empfohlene Bettruhe.

„Dâ was mir gerihtet für
ein bette als ich wolde
dâ ich ruowen solde." (Helbling.)

Nach der Ruhe kleidete man sich an, gab den „badeliut" ihren Lohn und wurde von ihnen mit freundlichen Wünschen entlassen:

„herre, got lâze iuch lange leben,
der alle ding wol lônenen kan."

Das Bad, als ein integrierender Bestandteil mittelalterlicher Lebensgewohnheiten, ist außer bei Helbling in Kunst und Literatur vielfach Gegenstand der Darstellung. Als Beispiel sei hier u. a. ein Holzschnitt von Albrecht Dürer angeführt, der das Innere eines Dampfbades darstellt. Wir sehen den Herd mit dem Steinhaufen, die badenden Frauen begießen sich gegenseitig mit Wasser oder reiben sich ab, eine peitscht sich mit dem Badequast. Zwei Kinder nehmen ebenfalls am Bade teil. Durch die halb geöffnete Tür, welche vermutlich ins Männerbad führt, sieht ein Mann dem Treiben der Badenden zu.

Wie alle Ereignisse und Gewohnheiten des täglichen Lebens dem mittelalterlichen Kanzelredner und Moralisten Stoff und Anknüpfungspunkte für seine Ausführungen geben, ist auch das Bad vielfach hierzu benutzt worden. Zwei Beispiele mögen hier genügen. Thomas Murner benutzt das Bad in seiner berühmten Badenfahrt zu einer allegorischen Darstellung. Christus ist der Bader, der eine Badstube aufgetan hat und die Bußfertigen und die Sünder zu sich ins Bad bittet, die einzelnen Badeprozeduren werden allegorisch auf menschliche Sünden, Buße und Strafe bezogen.

Der „Jüden Badstub" aus dem Jahre 1606 nennt sich eine satirisch-allegorische Darstellung der jüdischen Geldgeschäfte. Die Juden haben eine neue Badstube eröffnet, wer reich zu ihnen ins Bad geht, kommt arm wieder heraus.

Das Dampfbad und warme Wannenbad ist nicht die einzige Badeform des Mittelalters. Statt des Wassers wurde, wie wir gesehen, eine Kräuterabkochung auf die heißen Steine gegossen. Auch das Heißluftbad ist im Gebrauch, und wie noch heute wußte der Landmann den Backofen in ein Heißluftbad zu verwandeln. „Wie auch etwan in Dörffern sich der Arm man in disem Fall behelfen muss inn der notturft eines warmen Backofens." (Rivius.) Man schob den in Decken gehüllten Kranken, meist Wassersüchtige, mit den Füßen voran in den Backofen.

Bäder der verschiedensten Art werden von den Ärzten mit Vorliebe verordnet, meist werden dem Bade Kräuterabkochungen zugesetzt, aber auch mineralische Substanzen. So werden z. B. Schwefelbäder gegen Scabies und Akne („Blätterlein des Angesichts") häufig empfohlen.

In dem trefflichen Commentarius de balneis et aquis medicatis des Joannes Guintherus finden wir u. a. das Sitzbad, insessum, und das Kräuterfußbad empfohlen. Die Literatur über Bäder und hygienisch-diätetische Vorschriften ist im 15. und 16. Jahrhundert unter dem Einfluß der gleichzeitigen italienischen Literatur außerordentlich reich und kaum zu übersehen. Neben vielem Minderwertigen und Absurden finden sich Werke, deren Verfasser eine vortreffliche Beobachtungsgabe bekunden.

Auf der Höhe der Entwicklung des mittelalterlichen Badewesens finden wir Badstuben überall in Stadt und Land, an Zahl unsern heutigen Badeanstalten erheblich überlegen. Paris hatte schon 1292 sechsundzwanzig Badstuben (étuves), in der damals kleinen Stadt Ulm zählt man im Jahre 1489 außer den öffentlichen Bädern 168 Badstüblein, in Nürnberg werden 8, in Wien 29, in Breslau 12 öffentliche Bäder um diese Zeit erwähnt. Das Badewesen des Mittelalters zeichnet sich besonders durch seine Volkstümlichkeit aus, welche es von unserm heutigen Badewesen vorteilhaft unterscheidet.

§ 3. Der Verfall des mittelalterlichen Badewesens.

Wir haben bei der Betrachtung des römischen Badewesens bereits gesehen, daß der Verfall dieser wichtigen Einrichtung stets dann beginnt, wenn das Bad zu einem bloßen Genußmittel herabsinkt. Hierin liegt bereits der Keim zu allerlei Mißbräuchen, und so sehen wir auch im Mittelalter, hier früher, dort später, die Badstuben zu Stätten der Ausschweifung werden.

Die naive, oft recht derbe Genußfreudigkeit des Mittelalters gibt den Hauptgrund für die Verbreitung des Badens und den ersten Anstoß zum späteren Verfall. Hygienische und ästhetische Motive sind sehr viel weniger wirksam, als Anreiz und Genuß.

Recht bezeichnend ist das Sprichwort:

„Wiltu ein tag froelich sein? geh ins bad
Wiltu ein wochen froelich sein? lass zur ader
Wiltu ein monat froelich sein? schlacht ein schwein
Wiltu ein Jar froelich sein? nimm ein jung weib."

Das mit dem Bade verbundene „Wol leben" bildete den Hauptanreiz dazu, das Essen und Trinken im Bade, wie sehr die Ärzte auch davon abrieten, kommt immer mehr in Gebrauch. Der Aufenthalt im Bade wurde immer mehr verlängert, bis zu 8 Stunden blieb man darin. Die Meistersinger verpflanzten ihre Kunst auch in die Badstuben und hielten ein „Singbad" ab, in welchem meist derbkomische Lieder oder auch gereimte Baderegeln gesungen wurden.

Dem Hans Sachs wird ein solches Gedicht: „die neun ler im pad" zugeschrieben. Meist dienen diese Badelieder dazu, den Bader und seine Knechte zu hänseln; als Probe sei hier der Anfang eines solchen Liedes aus dem Jahre 1536 mitgeteilt:

„Ach bader, lieber maister mein
ich pitt euch, secht ein wenig drauff,
Das man mir doch thu netzen*) ein
und laset darnach giesen auf.
Wie lang soll ich hier sitzen!
husch! es ist kalt,
precht man mir paldt
ein peltz, ob ich möcht schwitzen."

Nachdem der Bader wegen seines sparsamen Holzverbrauchs getadelt worden ist, heißt dann der versöhnliche Schluß:

„Pader, ich thu nur spotten
hapt mir für guett
im padt man thuett
oft reisen solche zotten."

Der Einfluß der Kreuzzüge auf die Entwicklung des Badewesens, von dem wir schon einmal gesprochen haben, ist auch noch in anderem Sinne von nachhaltiger Wirkung. Durch die Kreuzzüge wurden zahlreiche neue Handelsbeziehungen vermittelt,

*) heißen.

welche wiederum eine Steigerung des Wohlstandes zur Folge hatten, und dementsprechend steigerte sich natürlich die Genußsucht, welche durch die Bekanntschaft mit den Sitten des Orients neue Nahrung erhalten hatte.

Das Zusammenbaden der Geschlechter wurde schon früh üblich, obwohl wiederholt dagegen geeifert wird. In Beichtspiegeln und Bußordnungen wird dieser Sünde häufig gedacht.

Wenn wirklich die Baderäume für die Geschlechter getrennt waren, so war die Trennung meist nur eine sehr lockere. Gewöhnlich bestand sie in einer Holzwand, deren obere Hälfte aus Latten zusammengesetzt war, um den Dampf im ganzen Raum gleichmäßig zu verteilen, außerdem stand die Tür zwischen beiden Räumen stets offen, da das Badepersonal beständig von einem Raum in den andern ging.

So entwickeln sich die Badstuben immer mehr zu Stätten, an denen mannigfache Gelegenheit zur Unsittlichkeit geboten wurde. Mit den Badstuben sinkt jetzt auch der Stand der Bader, sie gehören zu den anrüchigen Leuten. Ihre Zudringlichkeit wird gelegentlich so groß, daß sie Vorübergehende in ihre Stube hineinziehen, um sie zu scheeren und ihnen den Kopf zu waschen. Ein Bader sucht den andern durch Anstellung hübscherer Bademägde zu überbieten, schließlich treiben die Bader in der ärgsten Weise Gelegenheitsmacherei. Wir besitzen bildliche Darstellungen dieses Treibens in den Badstuben, welche an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen.

A. Schulz reproduziert in seinem vortrefflichen Werke: Deutsches Leben im 14. und 15. Jahrhundert, eine Zeichnung aus der Handschrift des Valerius Maximus der Breslauer Stadtbibliothek. Wir sehen hier Männer und Frauen gemeinsam in Badewannen sitzen und bei Speise und Trank fröhlich sein, die intimen Beziehungen der Badenden werden sehr unzweideutig zur Darstellung gebracht.

In dem umfangreichen Werke des Guarinonius „die Grewel der Verwüstung menschlichen Geschlechts", finden sich eingehende Schilderungen aller Mißbräuche des Badelebens. Man trieb die Temperatur des Bades unmäßig in die Höhe, so daß es nicht gar so selten vorkam, daß die Badenden ohnmächtig von der obersten Schwitzbank herabfielen. Das Essen und Trinken in den Badehäusern nimmt so sehr überhand, daß man „nicht wohl unterscheiden kann, ob das Schwitzbad ein Bad, oder aber ein Freß- oder Sauff- oder Unzucht- und Luderhauß sei."

Das Schröpfen und Aderlassen nimmt infolge der Gewinnsucht der Bader in einer Weise überhand, daß „kein Ort am ganzen Leib sicher noch befreyt, dahin diese Blutsauger oder Oegel nicht ihre Köpffel hinsetzen.“ Je mehr dieses Treiben in den Badstuben zunahm, um so mehr zog sich das bessere Bürgertum von ihnen zurück, „kein ehrliches Weib sollte in das gemeine Bad gehen.“

Wurde schon durch diese Verrufenheit der öffentlichen Badstuben der Badegebrauch wesentlich eingeschränkt, so trugen die häufig über Deutschland hereinbrechenden Pestepidemien und ganz besonders die seit dem Ende des 15. Jahrhunderts immer mehr um sich greifende Syphilis erheblich zur Verminderung des Badens bei.

Nicht nur das Volk, sondern auch die Gebildeten standen dem Anwachsen dieser neuen Seuche hilflos und fassungslos gegenüber, ja, die Ärzte weigerten sich vielfach, diese Kranken zu behandeln, so daß für allerlei Quacksalber und Kurpfuscher ein reiches Feld der Tätigkeit sich bot, „und sie (die Lues) selbs allerhand kunstlose und keiner Arzeney Erfahrene zu fürnemsten thürsten Aerzten und fast rych macht.“ (Berner Chronik nach Fuchs.)

Waren schon im gewöhnlichen Leben zahlreiche Möglichkeiten der Übertragung der Krankheit, vorwiegend auf extragenitalem Wege, gegeben, so waren die öffentlichen Badstuben ganz besonders geeignet, als Infektionsherde zu dienen. Daher wird von Ärzten bald vor dem Besuche der Badstuben gewarnt, vielfach werden dieselben zeitweise ganz geschlossen, oder es wird, wie in Nürnberg 1496, den Badern bei Strafe verboten, alle „die an der newen kranckheit, malen Frantzosen, beflecket und kranck sein“, in ihr Badehaus aufzunehmen. Instrumente, die sie bei Syphilitischen außerhalb des Badehauses gebraucht haben, sollen in der Badstube nicht mehr Verwendung finden. Zahlreich mögen die durch die Bäder verschuldeten Infektionen gewesen sein, am besten beobachtet und beschrieben ist eine solche Lues-Epidemie in Brünn in Mähren vom Jahre 1578 (Th. Jordanus, Brunnogallicus). Durch blutige Schröpfköpfe wurde hier die Lues auf eine große Anzahl von Menschen übertragen. Die Schilderung der einzelnen Symptome durch Jordanus ist so vorzüglich, daß wir von dieser Epidemie ein klares Bild gewinnen.

Noch ein ganz anderes, scheinbar weitabliegendes Moment beeinflußte stark den Gebrauch der Bäder, nämlich die allgemeine

Benutzung leinener Wäsche. Früher war der Körper mit den verschiedensten Stoffen in Berührung gekommen, besonders waren wollene Hemden in Gebrauch, jetzt war er beständig von Leinen umgeben. Die leinene Leib- und Bettwäsche konnte sehr viel leichter gereinigt und gewechselt werden, man glaubte jetzt genug zu tun, wenn man nicht den Körper selbst, sondern dessen Umgebung regelmäßig reinigte.

Schließlich bewirkte auch noch die Preissteigerung des Holzes, welches zum Badebetrieb unentbehrlich war, im 16. Jahrhundert eine Erhöhung der Badepreise, so daß es der Masse des Volkes unmöglich war, die Bäder zu benutzen. Im Jahre 1624 kostete z. B. in Berlin ein Bad 8 gute Pfennige, mit Trinkgeld zwei Groschen.

Je mehr nun auch noch die große geistige Bewegung des 16. Jahrhunderts, die in Luther ihren wirksamsten Vorkämpfer fand, in Deutschland um sich griff, um so ernster wurde die Zeit. Auch die tiefsten Schichten des Volkes wurden zu neuem Leben wachgerüttelt, die naive Genußfreudigkeit hielt dem Wehen dieser geistigen Stürme nicht stand. Aus jahrhundertelangem geistigem Schlaf war das Individuum erwacht und fühlte von Neuem die ganze Verantwortlichkeit vor sich selbst.

An dieser Entwicklung hatten die großen Volksseuchen des Mittelalters wesentlich mitgearbeitet, so daß schließlich für das Treiben in den Badstuben nur noch wenige Sinn hatten. Als dann auch noch der dreißigjährige Krieg mit all seinem namenlosen Elend über Deutschland hereinbrach, war es auch mit dem letzten Rest des Badelebens zu Ende, die Badstuben verwandelten sich in Vorratskammern oder Backöfen. Sogar die Jugend verlernte es, zur Sommerszeit im Fluß zu baden und zu schwimmen, ja das Baden im Fluß wurde vielfach ganz verboten, wie z. B. 1643 in Wien.

§ 4. Die Benutzung der Mineralquellen im Mittelalter.

Je mehr man sich dem Gebrauch der Bäder entfremdete, um so mehr suchte und fand man einen Ersatz in den sogenannten Wildbädern. In Deutschland waren wohl, wie wir oben gesehen haben, die natürlichen Mineralquellen schon in alter Zeit gebraucht worden, doch erst seit Beginn des 16. Jahrhunderts wird diese Sitte allgemein.

Der Anstoß hierzu ging von Italien aus. Hier waren die aus der Römerzeit schon bekannten warmen Quellen früh wieder benutzt

worden, und es hatte sich eine reiche balneologische Literatur entwickelt. Da im Mittelalter viele junge Deutsche in Italien studierten, übte die italienische balneologische Literatur einen starken Einfluß auf die medizinische Literatur in Deutschland aus, und wir sehen seit der Mitte des 15. Jahrhunderts ein stetiges Anwachsen der balneologischen Schriften.

Die „Badenfart", wie man die Badereise damals nannte, gehörte bald zu den Sommerfreuden der Begüterten, selbst Fürsten und die höhere Geistlichkeit machten diese Sitte mit. Später suchte man auch den Armen durch besondere Wildbad-Almosen diese Wohltat zugänglich zu machen.

Waren schon, wie wir gesehen haben, die Badstuben zu damaliger Zeit Stätten der Lust, so kann es uns nicht wundern, wenn auch die Badeorte vorwiegend Vergnügungsorte werden. Besonders die Frauen suchten die Badeorte auf, und es kam schon damals vor, daß sie wegen allerlei angeblicher Leiden ihre Badereise machen mußten, wie ja auch heute noch die Badereise unserer Modedamen den Witzblättern beständig Stoff bietet. „Was massen dann die Weibsbilder sonderlich hierauff abgericht, ist niemand der es nicht wiss, wie lustig sie ihren Männern ein Muttersucht für und das Wildtbad einbilden, und denselben ein waxene Nasen traeen künden" wettert Guarinonius. Im 18. Jahrhundert ließ sich sogar die Braut ihre jährliche Badereise im Ehekontrakt sicherstellen!

Auch in den Wildbädern baden die Geschlechter gemeinsam, die Männer mit einer Badehose, die Frauen mit einem langen Badehemd bekleidet.

Dieses Leben in den Wildbädern veranschaulicht uns Fig. 9, welche dem Badenfart-Büchlein des Paracelsus aus dem Jahre 1566 entnommen ist. Stundenlang verweilte man im Bade und trieb allerlei Kurzweil. Besondere Badeordnungen wurden aufgestellt und Verstöße gegen dieselben mit Wein geahndet:

„Nimm mit dir ein voll wein kandel
Und bekommst du im pad einen handel
So sei stäts willig und bereit
Zu bussen mit dem Kandel dein tumpheit."

Bezeichnend für die fröhliche Stimmung in einem solchen Bade ist die Devise:

„Aussig Wasser, inne Wein
Lasst uns alle frölich sein."

Das Trinken des Mineralwassers wird zwar auch empfohlen, tritt aber hinter dem Baden an Bedeutung weit zurück.

Fig 9.



D.-B.

Von dem Leben und Treiben in einem der meist besuchten Badeorte, Baden bei Zürich, besitzen wir eine eingehende Schilderung eines Augenzeugen. Der berühmte italienische Humanist Poggio Bracciolini, Sekretär des Papstes Johann XXIII., entrollt uns in einem lateinisch geschriebenen Briefe ein getreues Bild dieses Lebens, dem wir hier das wesentlichste entnehmen wollen.

Es gab in Baden im Ganzen etwa 30 Bäder, meist private, nur wenige öffentliche, in welchen das Volk, Männer und Frauen, jung und alt gemeinsam badeten. Auch in den Privatbädern badeten die Geschlechter gemeinsam, und ohne Scheu zeigten die Frauen die intimsten Reize ihres Körpers. Für Zuschauer ist eine besondere Gallerie vorhanden, von der herab auch der Schreiber

des Briefes das Treiben der Badenden beobachtete. Allerlei Spiele und Neckereien waren üblich, von den Zuschauern werden den badenden Frauen Geldstücke zugeworfen, die sie mit ihren Badehemden auffangen, wobei häufig um den Besitz dieses Geldes kleine Kämpfe entstehen. Nicht der Gesundheit, sondern des Vergnügens wegen sucht man die Badeorte auf: „Omnes amatores, omnes proci, omnes quibus in delitiis vita est posita huc concurrunt, ut fruantur rebus concupitis. Multi corporum simulantur aegritudines, cum animo laborent."

Dritter Teil.

Das Badewesen der Orientalen, Finnen, Russen und Japaner.

§ 1. Das Badewesen der Orientalen.

Wie wir gesehen haben, ist das Badewesen der Mohammedaner von nachhaltigem Einfluß auf das Badewesen des Mittelalters gewesen, desgleichen hat es noch in der neueren Zeit, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, seinen Einfluß auf das moderne Badewesen geltend gemacht, wie wir später sehen werden. Eine gesonderte Besprechung des orientalischen Bades ist daher an dieser Stelle durchaus gerechtfertigt.

Bei dem Islam, dessen Kern und tiefster Sinn Ergebung in den Willen Gottes bildet, ist das Bad, wie bei den altorientalischen Völkern, durch religiöse Vorschriften zur Pflicht gemacht, der bis in die heutige Zeit kein Gläubiger sich entzieht.

Unter den Hauptgeboten des Islam nimmt das fünfmal täglich vorgeschriebene Gebet einen wichtigen Platz ein. Die fünfte Sure des Koran schreibt vor, daß der Gläubige sich vor dem Gebet das Gesicht und die Hände bis zum Ellenbogen, die Füße bis zu den Knöcheln zu waschen habe. Andere gesetzliche Verunreinigungen, wie die post cohabitationem eintretende zum Beispiel, sind nur durch ein Vollbad zu beseitigen.

Wo Wasser nicht vorhanden ist, darf zur Reinigung vor dem Gebet im Notfalle auch feiner, reiner Sand genommen werden.

Die Reinheitsgesetze des Koran greifen nicht so gebieterisch in das Privatleben des einzelnen ein, in der fünften Sure wird ausdrücklich betont: „Gott will euch damit keine Last aufbürden, sondern euch reinigen und seine Gnade an euch vollbringen.“

Diese Reinigungsvorschriften des Koran haben neben den klimatischen Einflüssen des Orients, welche ja, wie wir oben sahen,

eine Körperpflege dringend erfordern, vollkommen ausgereicht, um im Orient ein so hochentwickeltes Badewesen entstehen zu lassen, das auch dem Ärmsten die Wohltat des Bades nicht versagt. Almosengeben ist ja eine Hauptpflicht, welche der Islam seinen Bekennern auferlegt, daher werden Bäder und gemeinnützige Anstalten für die Armen häufig gestiftet. Eine solche Stiftung gilt als ein verdienstvolles Werk, fast so verdienstvoll wie eine Pilgerfahrt nach Mekka.

Um dem Gläubigen die rituell vorgeschriebenen Waschungen zu ermöglichen, sind alle Moscheen mit Brunnen und Waschplätzen versehen und zahlreiche Brunnen gleichmäßig in den Städten verteilt. Nicht minder zahlreich sind die Bäder. (Hammâm.)

Das orientalische Badewesen knüpft direkt an die Reste altrömischen Badelebens an, die sich im Orient an einzelnen Orten noch erhalten hatten; wo die Orientalen solche Bäder und Wasserleitungen vorfanden, machten sie sich diese zu Nutzen.

Entsprechend den gesetzlich vorgeschriebenen Waschungen ist die Wasserversorgung orientalischer Städte von hoher Bedeutung. Das Wasser wird in den sogenannten Bends gesammelt, indem man, wie bei unseren Talsperren, durch eine starke Mauer eine Anstauung des Wassers bewirkt. Von diesem Wasserreservoir aus führen dann Röhrenleitungen das Wasser zur Stadt. Während die Römer, um das Wasser über Täler hinwegzuleiten, die bekannten Aquädukte bauten, verstanden es die Mohammedaner, das Prinzip der kommunizierenden Röhren hierbei zur Anwendung zu bringen. Um das Gefälle des Wassers durch Verminderung der Reibung neu zu beleben, erbauen sie die sogenannten Suterasi, d. h. steinerne Pyramiden, deren Spitze in das allgemeine Niveau reicht. An der Spitze tragen die Suterasi ein Bassin, von dem aus das Wasser seinen weiteren Weg macht.

Wie der Islam allen Neuerungen feindlich gegenübersteht, hat auch das orientalische Bad seinen Charakter seit den alten Zeiten bis heute bewahrt. Das orientalische Bad ist ein Heißluftbad mit kalten Übergießungen. Eine Eigentümlichkeit der orientalischen Hammâms ist die in ihnen übliche Massage des ganzen Körpers, die dem zu beschaulicher Ruhe geneigten Moslem angenehmer ist als die bei den Römern vor dem Bade gebräuchlichen gymnastischen Übungen.

Wir besitzen aus dem Mittelalter mehrere Schilderungen orientalischer Bäder, von denen ich zunächst die des Dominikaners

Frater Felix Faber erwähnen möchte, welcher Ende des 15. Jahrhunderts das heilige Land bereiste und seine Reise in dem 1483 erschienenen „Evagatorium" beschreibt. Faber hebt, wie auch die späteren Autoren, die dem orientalischen Bade eigne Massage gebührend hervor und preist sie als ein hervorragendes Heilmittel: „Multa curant sic in balineis, quae apud nos aestimantur quodammodo incurabilia, vel propter quae apud nos adimus thermas." Prosper Alpinus, der berühmte Botaniker und Arzt, welcher 1580 mit dem venetianischen Konsul nach Kairo ging, hat uns in seinem Buche „de medicina Aegyptiorum" eine Darstellung mohammedanischer Bäder gegeben, welche sich gegenüber der des Dominikaners durch ihre vortreffliche Beobachtung auszeichnet. Auch er hebt die mit dem Bade verbundene Massage besonders hervor: „usus frictionum in balneis apud Aegyptios ita est familiaris, ut nemo ex balneo non fricatus abeat." Vergleichen wir diese aus dem Mittelalter stammenden Berichte mit den Darstellungen neuerer Autoren, so erkennen wir daraus, daß das orientalische Bad heute noch in derselben Weise gebraucht wird wie vor Jahrhunderten. Keinem Geringeren als Moltke verdanken wir eine klare Beschreibung orientalischer Bäder, der wir im wesentlichen folgen wollen.

Ein weites, hohes Gewölbe nimmt den in das Hammâm Eintretenden auf. In der Mitte plätschert ein Springbrunnen, behagliche Kühle verbreitend. Eine hölzerne Estrade, auf der man sich nach dem Bade zur Ruhe ausstreckt, umgibt diesen Raum.

Der nächste Raum, ebenfalls überwölbt, entspricht etwa dem römischen Tepidarium und hat eine mäßige Temperatur. Rings an den Wänden befinden sich Auskleidezellen, die ärmeren Gäste legen ihre Kleider meist im Raume selbst ab. Nach der Entkleidung umgürtet man die Lenden mit einem seidenen Tuch und betritt nun den nächsten Raum, welcher dem römischen Caldarium entspricht. Durch eine der altrömischen ähnliche Hypokaustenheizung ist der Fußboden stark geheizt, so daß man ihn nur auf hölzernen Pantoffeln betreten kann. Unter der Kuppel, welche mit einem Oberlicht versehen ist, befindet sich ein zwei Fuß hohes Plateau, in den besseren Hammâms mit Marmor, Jaspis, Porphyr und Achat reich ausgelegt. Hier streckt man sich behaglich hin. Der Badewärter (Telektschi) beginnt nun die Massage. „Der ganze Körper wird gerieben und alle Muskeln gereckt und gedrückt. Der Mann kniet einem auf die Brust oder fährt mit dem Knöchel des Daumens den Rückgrat herab; alle Glieder, die Finger und selbst

das Genick bringt er durch leichte Manipulation zum Knacken.“ (Moltke.)

Nach dieser Prozedur begibt man sich in die anstoßenden Zellen, welche eine noch höhere Temperatur aufweisen. Hier ist warmes und kaltes Wasser vorhanden. Der Wärter zieht sich einen kleinen Sack aus Ziegenhaar über die Hand und reibt damit den ganzen Körper gründlich ab. Darauf wird man mit wohlriechendem Seifenschaum von Kopf bis zu Fuß eingerieben und übergießt sich dann mit kaltem Wasser. „Man möchte sagen, daß man noch nie gewaschen gewesen ist, bevor man nicht ein türkisches Bad genommen“, bemerkt Moltke.

Nun erhält man trockne, vorgewärmte Badewäsche, trocknet sich ab und überläßt sich nach dem Ankleiden behaglicher Ruhe in der Vorhalle, wozu man Scherbet oder Kaffee schlürft oder einen Nargileh raucht. Die Wirkung eines solchen Bades auf den Körper, besonders nach großen körperlichen Anstrengungen, ist eine außerordentlich wohltuende, „es ist gar nicht zu beschreiben, wie erquickend und wohltätig ein solches Bad auf große Ermüdung wirkt.“ (Moltke.)

Strenge Dezenz wird in den orientalischen Bädern beobachtet, die Bäder für Frauen und Männer sind getrennt vorhanden, oder wenn dies nicht möglich ist, baden die Frauen am Tage, die Männer des Nachts. Viele Hammâms sind mit verschwenderischem Luxus ausgestattet, in Damaskus sollen die prachtvollsten sein.

Überallhin auf ihren Siegeszügen verpflanzten die Mohammedaner ihre Bäder, besonders in Spanien sind viele Reste solcher Bäder vorhanden. Cordoba z. B. soll gegen das Jahr 975 an 900 Bäder und 600 Moscheen besessen haben.

§ 2. Das Badewesen der Finnen.

Ein eigenes Badewesen besaßen die uralaltaischen Volksstämme. Schon Herodot berichtet (IV, 75), daß die Skythen sich in ihren Filzzelten dadurch ein Dampfbad bereiteten, daß sie Hanfsamen auf glühende Steine warfen. Den Hauptreiz dieses Bades wird wohl die narkotische Wirkung desselben gebildet haben. Wasserbäder waren den Skythen gänzlich unbekannt, nur ihre Frauen sollen aus feingeriebenen Cypressen-, Weihrauch- und Zedernholz einen dicken Brei bereitet haben, den sie auf die Haut auftrugen. Wenn sie dann am andern Tage diese Paste entfernten,

bekamen sie nicht nur eine reine glatte Haut, sondern auch einen angenehmen Geruch.

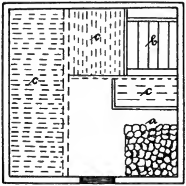
Die Finnen, welche schon vor den Indogermanen in Nord-Europa ihre Wohnsitze hatten, kannten seit Urzeiten das Schwitzbad als einen unentbehrlichen Lebensgenuß.

Die Sprachvergleichung gibt hierüber interessante Aufschlüsse. Das Wort stuba, welches bei den Germanen und Slaven das Schwitzbad bezeichnet, heißt bei den Lappen stoppo oder stuoppo und im Finnischen tupa. Der ungarische Sprachforscher Hunfalvy (zitiert bei Kochendörffer) bezeichnet nun tupa als altaisches Urwort, demnach wäre das Schwitzbad von den uralaltaischen Völkern ausgegangen. In der Tat bestand in alter Zeit zwischen den Nordgermanen und Finnen eine rege Verbindung (Weinhold), es würde sich dadurch die weite Verbreitung des Schwitzbades sehr gut erklären, zumal, wenn man bedenkt, daß die Finnen ältere Bewohner Europas sind als die Indogermanen.

Das finnische Schwitzbad ist in der Tat besonders für die nächstwohnenden Slaven vorbildlich gewesen, und das Bad des russischen Bauern bekundet noch heute unverkennbar seine finnische Abstammung.

Dem Finnen ist das Bad wie kaum bei einem andern Volke geradezu unentbehrliche Lebensgewohnheit, ja, das Bad gilt dem finnischen Bauern als der höchste Genuß des Lebens. Jeder, auch der ärmste, muß sein eignes Badehaus haben, sei es auch noch so klein und ärmlich. Das Badehaus wird von dem finnischen Landvolke als ein Heiligtum betrachtet und ein Verbrechen, welches daselbst begangen ist, wird für sehr viel schwerer angesehen.

Fig. 10.



a Ofen b Treppe c.c.c Schwitzbänke.

Das finnische Badehaus (s. Fig. 10) ist ein aus Balken erbautes viereckiges Häuschen, mit einem großen, aus Feldsteinen kunstlos errichteten Ofen. An den Wänden entlang läuft, durch eine Treppe zu erklimmen, eine Art Hängeboden, die Schwitzbank, auf welche die Badenden hinaufklettern. Zwei oder drei seitlich angebrachte Luken gestatten dem Rauch und Wasserdampf den Abzug.

Der Ofen wird nun so lange geheizt, bis die Steine glühend sind und dann von einer Frau, zuweilen der Tochter des Besitzers, mit Eimern Wasser auf die glühenden Steine gegossen. „Der Anblick, den das Innere eines solchen Badehauses bietet, ist, wenn es mit Badenden, vom neugeborenen Kinde in den Armen der Mutter bis zum achtzigjährigen Greise angefüllt ist, höchst eigentümlich. Da herrscht eine paradiesische Unschuld und Gleichheit. Ein jeder genießt mit vollen Zügen in der mit Rauch und Dampf gefüllten Atmosphäre, ohne sich um die andern zu kümmern, peitscht sich mit Birkenreisern und übergießt sich von Zeit zu Zeit mit kaltem Wasser." (Retzius.) Der Raum ist während des Bades fast ganz dunkel, Männer und Frauen baden daher unbekleidet und gemeinsam. Die Temperatur des Bades erreicht 70—75° C., und eine halbe bis eine Stunde halten sie es in diesem Raume aus. Erstaunlich ist der Grad von Abhärtung, welchen die Finnen erreicht haben; im Winter verlassen sie nackt das Badehaus und wälzen sich bei 20—30° Kälte im Schnee. (Retzius.) Man badet im Sommer zur Erntezeit gewöhnlich jeden Abend, im Winter zwei- bis dreimal in der Woche.

Jedes Kind des Finnen wird in der Badestube geboren, denn vor der Entbindung bringt man die Wöchnerin ins Badehaus. Auch zu Heilzwecken dient ihnen die Badestube, alte Weiber üben hier eine Art Massage aus, indem sie den Körper des Kranken reiben und kneten.

§ 3. Das Badewesen der Russen.

Nicht minder volkstümlich als bei den Finnen ist das Badewesen der Russen. Zur Sommerszeit ist das Baden in Bächen und Flüssen allgemeine Volkssitte, finden sich doch unter den russischen Volksliedern, Balalaika, besondere Badelieder, welche die Kinder singen, wenn sie im Bache herumplätschern. Der Anfang eines Liedes, welches die badenden Knaben singen, möge als Probe dienen:

„Bächlein dich lob ich
Bächlein dich preis ich
Wo ich vergesse
Die Hitze des Tages.
Kaum dich erseh ich
Gleich in dich spring ich
Tief in dein Wasser
Tauch ich mit Lust mich."

Die russischen Badeeinrichtungen lassen sich in ihrer primitiven Form unschwer auf ihr Vorbild, das finnische Bad, zurückführen. In den Badestuben des russischen Bauern wird heute noch der Dampf erzeugt, indem man die auf der Herdplatte heiß gemachten Steine mit Wasser übergießt, oder der Ofen der Badestube trägt in der Mitte eine rundliche Höhle, in welche man Feldsteine hineinwirft und wenn sie heiß geworden, mit Wasser begießt. Jedes Dorf besitzt mindestens eine Badestube.

Ebenso wie im finnischen Bade, finden wir im russischen die Schwitzbänke im Gebrauch, auch das Peitschen mit Birkenreisern ist ein notwendiger Bestandteil der Badeprozeduren.

Nachdem der Badende die Schwitzbank verlassen hat, wird er von dem Badewärter gestrichen, gedrückt und an den behaarten Teilen des Körpers, besonders am Kopf, sanft mit den Nägeln gekratzt, was als besonders behaglich empfunden wird. Hierauf erfolgt eine Einseifung des ganzen Körpers, wozu ein Bastwisch benutzt wird, und schließlich eine Begießung mit warmem Wasser.

In Privathäusern besteht das Bad meist aus zwei Räumen, es kommt ein Raum mit Bett hinzu, in dem man nach dem Bade der Ruhe pflegt.

In den großen Städten ist das russische Bad technisch vervollkommnet worden, ohne jedoch von dem Grundprinzip abzuweichen. Diese modernen Stadtbäder sind oft mit großer Pracht ausgestattet.

Außer zu den Russen ging das finnische Dampfbad auch zu den Skandinaviern, wo es in genau derselben Form jahrhundertelang gebraucht wurde; heute jedoch ist die Erinnerung an diese badefrohe Zeit in den nördlichen Ländern fast ganz geschwunden. Zuerst verlor sich das Baden in Dänemark, in Schweden und Norwegen hielt es sich länger, besonders bei den Bauern.

Noch am Ende des 18. Jahrhunderts bereitete man sich in Småland durch ein gemeinsames Dampfbad auf das Weihnachtsfest

vor. Nur an den südlichen Grenzgebieten zwischen Norwegen und Schweden hat sich das Dampfbad bei den dort im 16. Jahrhundert eingewanderten Finnen bis auf den heutigen Tag erhalten. (Troels Lund.) Zu erwähnen ist außerdem, daß sich auf der Kriegsmarine-Station zu Stockholm ein finnisches Bad befindet, zu dessen Besuch die Matrosen verpflichtet sind. Der Dampf strömt unterhalb der Schwitzbänke in den Baderaum ein, in dem fünfzig Matrosen gleichzeitig baden können. Sobald die Matrosen geschwitzt haben, seifen sie sich gegenseitig ab und gehen in den Nebenraum unter die kalte Brause.

§ 4. **Das Badewesen der Japaner.**

Das Badewesen der Japaner verdient hier eine besondere Betrachtung. Während sonst die japanische Kultur von der chinesischen stark beeinflußt worden ist, muß die große Reinlichkeitsliebe als etwas dem Japaner durchaus Eigentümliches bezeichnet werden, denn China besitzt kein irgendwie nennenswertes Badewesen. In dem Kia-Li, welches die Vorschriften für das häusliche Leben der Chinesen enthält, wird den Kindern zur Pflicht gemacht, sich morgens nach dem Aufstehen zu waschen. Als Bestandteil des Hauses wird nach de Harlez' Übersetzung auch die „salle de bain" erwähnt, welche für die männlichen und weiblichen Mitglieder der Familie getrennt vorhanden ist.

Bei den Japanern wird schon in der Mythologie dem Wasser die Aufgabe des reinigenden und sühnenden Elements zuerteilt, der Gott Izanagi reinigt sich im Strome, nachdem er von einem Besuch seiner verstorbenen Gemahlin in der Unterwelt zurückgekehrt ist. Ein genauer Kenner des japanischen Volkes, Chamberlain, charakterisiert ihre Reinlichkeitsliebe mit den Worten: „They are clean, for the personal satisfaction of being clean", diese persönliche Genugtuung, welche der Japaner über seine Reinlichkeit empfindet, mag wohl den Gebrauch der Bäder so verallgemeinert haben, doch sind auch die klimatischen Verhältnisse des Landes von wesentlichem Einfluß.

Charakteristisch für das Bad des Japaners ist die hohe Temperatur von 43° C. (110 F.).

Die Stadt Tokio besitzt über 800 öffentliche Bäder, in welchen täglich 400000 Personen baden. Der Preis der Bäder ist ein sehr geringer und beträgt etwa 7 Pfennige für Erwachsene, 5 Pfennige für Kinder und noch weniger, etwa 3 Pfennige, für Kinder, die auf den

Armen getragen werden. Andere Städte und sogar Dörfer sind in entsprechender Weise mit Bädern ausgestattet. Die Geschlechter sind meist, jedoch nicht überall, durch eine Barrière voneinander getrennt.

Da, wo keine Badehäuser vorhanden sind, stellt der Japaner, unbekümmert um die Vorübergehenden, seine Badewanne vor die Tür und badet vor aller Augen, „denn Reinlichkeit gilt dem Japaner mehr als unsere künstliche Prüderie." (Chamberlain.) Die japanische Badewanne hat einen eiförmigen Querschnitt und ist aus Holz gefertigt. An dem spitzen Teil taucht eine kupferne Röhre in das Badewasser, in welcher ein Kohlenfeuer das Wasser warm erhält. Durch einen hölzernen Lattenrost ist die Röhre von der übrigen Wanne getrennt. Vor dem Einsteigen in das Badewasser wäscht man den Körper mit Wasser und Seife. Sonderbar berührt uns die Sitte, daß ein und dasselbe Badewasser für alle Badenden dienen muß, welche nach ihrem Range oder Alter an die Reihe kommen.

Fast alle Fremden, welche in Japan leben, haben schließlich die Bademethode der Japaner angenommen, da sie die Erfahrung machten, daß man bei kalten Bädern beständig mit Rheumatismus und Erkältungskrankheiten zu kämpfen hatte. Die Eigenart des japanischen Badewesens ist daher, wie schon angedeutet, besonders durch die klimatischen Verhältnisse bedingt. Man badet vielfach nur der Erwärmung wegen, Kinder gehen so oft ins Bad als ihnen kalt ist.

Die heißen Mineralquellen werden bei der Vorliebe der Japaner für warme Bäder in ausgedehntem Maße für Bade- und Heilzwecke benutzt. Dies wird vielfach derartig übertrieben, daß die Badenden einen ganzen Monat im Wasser bleiben, wobei sie, um nicht weggespült zu werden, einen Stein in ihren Schoß legen.

Auf europäischen Einfluß hin sind seit 1885 in Japan auch Seebäder in Gebrauch gekommen, und schon sind zahlreiche Badeorte an den Küsten entstanden.

Vierter Teil.

Das Badewesen der Neuzeit.

§ 1. Das Badewesen bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts.

Bei der Betrachtung des mittelalterlichen Badewesens sahen wir, daß der dreißigjährige Krieg mit all seinen Verheerungen auch dem Baden ein Ende bereitete. Die Zeit bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts ist daher fast gänzlich ohne Bäder, das Baden hat aufgehört, Volksgewohnheit zu sein. Einen wirklichen Wert hat das Baden für die Volkshygiene immer nur dann, wenn es zur echten Volksgewohnheit wird und ebenso zu den Bedürfnissen des Volkes gehört, wie Essen und Trinken; davon kann aber im 17. und 18. Jahrhundert nicht die Rede sein.

Den besten Beweis für das Fehlen eines volkstümlichen Badewesens liefern uns die prachtvollen Bäder, welche unter dem Einfluß der Renaissance in den Palästen der Fürsten entstehen. Erwähnt seien hier das Bad des Fugger-Hauses zu Augsburg, das Marmorbad in der Aue in Kassel und die Badenburg im Park von Nymphenburg. Hier war das Bad das, was es nicht sein soll, ein bloßes sinnliches Genußmittel ohne alle Beziehung auf Reinlichkeit und Hygiene. In Paris gab es zu dieser Zeit Bäder, in denen das Bad nur eine ganz unbedeutende Nebenrolle spielte: „Maisons meublées fort suspectes, endroits de luxe et de débauche, le bain n'y figurait le plus souvent que comme accessoire" charakterisiert Franklin diese „Bäder."

Wie so oft, sind auch zu dieser Zeit die Ärzte die gutmeinenden Mahner, welche die Wiedereinführung der Bäder dringend raten, doch ungehört verhallt ihre Stimme. Aus dem 17. und 18. Jahrhundert sind zahlreiche Schriften namhafter Ärzte erhalten, welche dieses Gebiet bearbeiten, und auch die jüngere Ärzte-Generation wird auf dieses wichtige Arbeitsfeld gewiesen,

denn wir finden zu dieser Zeit eine große Zahl von Doktor-Dissertationen, welche sich mit den Bädern und deren Bedeutung für die Gesundheitspflege beschäftigen.

Viel wirksamer als diese ärztlichen Mahnungen waren die Ideen Rousseaus, welche bald über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus ihre Wirkung entfalteten. Seine Mahnung: Rückkehr zur Natur, förderte besonders das lange Zeit verpönte Baden und Schwimmen im Freien. Schon 1740 wird von Poitevin, dem königlich französischen Leibbader, ein Badeschiff auf der Seine errichtet. Bekannt ist aus Goethes Leben, daß die beiden Grafen Stolberg, ihrem Naturevangelium getreu, 1775 in der Nähe von Darmstadt in einen Teich sprangen und dort, zum Entsetzen der Stadt, nackt badeten. Solche Übertreibungen haben der guten Sache natürlich im Anfang viel geschadet, aber allmählich bricht sich das Flußbad immer mehr Bahn. Der verdienstvolle Pascal Joseph Ferro erbaute 1781 ein Flußbad in Wien. Einen besonders eifrigen Förderer fand das Baden und Schwimmen in dem preußischen General von Pfuel, der im Beginn des 19. Jahrhunderts in Prag, Wien und später auch in Berlin große Militär-Schwimmanstalten ins Leben rief und das Schwimmen zu einem Bestandteil der militärischen Ausbildung machte.

Da die Flußbäder nur während weniger Monate des Jahres benutzbar sind, können sie in unserem Klima die Warmbäder nicht ersetzen, daher werden zu Anfang des 19. Jahrhunderts gewichtige ärztliche Stimmen laut, welche die Wiedereinführung der Bäder empfehlen.

Auch die Seebäder begannen gleichzeitig mit den Flußbädern von neuem zu erblühen, das erste deutsche Seebad wurde 1793 in Doberan eröffnet.

Wir wollen nun hier einige der wichtigsten ärztlichen Stimmen aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts wiedergeben. Ferros Verdienste haben wir bereits hervorgehoben, nächst ihm tritt Hufeland in seiner „Makrobiotik“ und seiner „Erinnerung an die Bäder“ energisch für die Wiederaufnahme des Badens ein. „Wollte Gott, daß die Badehäuser an allen Orten wieder in Gang gesetzt würden, damit auch der unbegüterte Teil des Volkes diese Wohltat genießen könnte.“ „Müssen wir uns nicht wundern“, sagt Meißner in seiner Abhandlung über die Bäder, „Menschen zu finden, die sich, so lange sie leben, nicht entsinnen können, gebadet zu haben, während man auf der andern Seite gewahrt, wie

sehr man es sich angelegen sein läßt, den Haustieren, um sie gesund zu erhalten, diese Wohltat zuteil werden zu lassen."

Als ein eifriger Vorkämpfer für die Bäder ist unter den vielen andern hier auch noch Wichelhausen zu nennen, der durch seine Studien über die Bäder der Römer angeregt wird, die Wiedereinführung des römischen Bades dringend zu empfehlen.

§ 2. Die Entwicklung des Volksbadewesens seit der Mitte des 19. Jahrhunderts.

Wien gebührt das Verdienst, schon im Jahre 1804 mit dem Bau von Badeanstalten begonnen zu haben; in diesem Jahre wurde das Dianabad erbaut, welches später, 1842, umgebaut wurde. Das Wichtigste, eine volkstümliche Gestaltung des Badewesens, war damit aber nicht erreicht, denn diese Bäder kamen in erster Linie für die Begüterten in Betracht.

Die ersten Schritte, um das Baden wieder zu dem zu machen, was es sein muß: Volksgewohnheit, tat England. Hier hatte 1832 die Cholera geherrscht, und als bestes Vorbeugungsmittel gegen die Seuche empfahlen die Ärzte Reinlichkeit des Körpers wie der Leibwäsche. Eine Tagelöhnersfrau kam nun auf den Gedanken, ein Waschhaus einzurichten, in welchem sie jedem gegen geringes Entgelt Gelegenheit gab, die Wäsche zu reinigen. Dieser Versuch glückte über Erwarten gut, das Waschhaus wurde eifrig benutzt, da man es vorzog, statt in der engen Wohnung, in besonders dazu bestimmten Räumen zu waschen. Aus diesem Keim haben sich die englischen Waschhäuser, welche stets mit den Badeanstalten vereinigt sind, bis zu ihrer heutigen Bedeutung entwickelt. Die erste Volksbade- und Waschanstalt wurde 1842 in Liverpool mit 8 Bädern eröffnet, gleich darauf baute man in London zwei große Anstalten gleichen Charakters.

Auf einer großen Versammlung in London wurde nun 1844 auf die hohe Bedeutung dieser Wasch- und Badeanstalten für das Volkswohl nachdrücklich hingewiesen. Die Gemeinden haben in England nicht die Selbständigkeit wie bei uns; um diese heilsamen hygienischen Einrichtungen weiter auszubauen, bedurfte es daher des Eingreifens der Gesetzgebung.

Hauptsächlich auf Anregung der erwähnten Versammlung entstand die Parlamentsakte von 1846, welche sich mit dem Bau von Bade- und Waschanstalten befaßt. Ihr Hauptinhalt ist kurz folgender: Stadtgemeinden und Kirchspiele erhalten das Recht, auf An-

regung von mindestens 10 Mitgliedern mit $^2/_3$ Majorität die Anlage einer Badeanstalt zu beschließen. Zur Ausführung der Bauten dürfen Steuergelder verwendet werden, auch dürfen eventuell besondere Steuern ausgeschrieben werden. Die Gemeinden haben für diese Zwecke das Expropriationsrecht. Für die Einnahmen aus den zu erbauenden Gemeindebädern ist ein besonderer Fonds anzulegen.

Um den volkstümlichen Charakter dieser Anstalten zu wahren, sollen mindestens $^2/_3$ der Bäder für Arbeiter eingerichtet werden. Wasser- und Gasgesellschaften wird empfohlen, das Wasser und Gas zum Betrieb dieser Badeanstalten so billig wie möglich, wenn nicht unentgeltlich, herzugeben. Der Preis für ein kaltes Bad für Arbeiter soll höchstens 1 penny = 10 Pfennige betragen, für ein warmes Bad 2 penny.

Wie fruchtbar der Boden war, auf den diese Saat fiel, erkennen wir daraus, daß schon 1854 elf Anstalten auf Grund dieser Parlamentsakte erbaut waren.

Inzwischen hatten die Engländer im Krimkriege die vollendeten Badeeinrichtungen des Orients kennen gelernt und beeilten sich, das türkische Bad nach Albion zu verpflanzen. Schon 1856 erbaute der irische Arzt Dr. Richard Barther in St. Anns Hill bei Clark in Irland das erste Heißluftbad, wonach man das Bad als römisch-irisches bezeichnete. Das Bad erlitt eine geringe Modifikation seines Vorbildes, indem es mit warmen und kalten Brausen verbunden wurde. Diese türkischen Bäder, wie sie auch genannt wurden, erlangten bald eine weite Verbreitung, man ging sogar dazu über, in London und Paris echt orientalische Hammâms zu errichten, welche auf das Prachtvollste ausgestattet waren und orientalische Badebedienung hatten. Mit dem allgemeinen Badewesen hat diese Spielerei, welche nur dem Luxus- und Sensationsbedürfnis der Reichen dienen soll, natürlich nichts gemein. Das modifizierte Heißluftbad hat sich freilich in England Bürgerrecht erworben, so daß fast in jeder Stadt ein Schwitzbad zu finden ist.

Bei der großen Vorliebe der Engländer für körperliche Übungen sind die Volksbäder, welche auf Grund der Parlamentsakte erbaut wurden, schon früh mit großen Schwimmhallen verbunden worden, welche Sommer und Winter geöffnet sind. Unter allen Körperbewegungen nimmt das Schwimmen mit seinen wertvollen Einflüssen auf die Gesundheit eine hervorragende Stelle ein, deshalb hat man das Schwimmen in England zum obligatorischen Unter-

richtsgegenstand gemacht. Der gesundheitsfördernde Einfluß der Schwimmhallen hat sich in England deutlich bemerkbar gemacht, die Zahl der Schwimmklubs ist in England eine sehr große.

Außer den Volksbadeanstalten gibt es nun in England noch andere Anstalten, welche privater Initiative ihre Entstehung verdanken. Es sind dies entweder allgemeine Aktien-Unternehmungen, oder das erforderliche Anlagekapital wird durch Subskription aufgebracht. Besondere Erwähnung verdienen noch die Klubbäder. In ihnen lebt, ceteris paribus, die Idee der altrömischen Thermen wieder auf. Ihre Badeeinrichtungen sind mustergültig, außer einem oder mehreren Schwimmbassins enthalten sie meist auch ein türkisches Bad, ferner Lese- und Rauchzimmer sowie Säle für Gymnastik und Massage. Diese Bäder haben einen durchaus exklusiven Charakter, sie dienen nur den durch Ballotement aufgenommenen Klubmitgliedern und deren Familien; Fremde dürfen, als eingeführte Gäste, die Bäder unentgeltlich benutzen.

Frankreich suchte, dem Beispiel Englands folgend, unter der Präsidentschaft Napoleon Bonapartes, ebenfalls, jedoch mit sehr viel weniger Glück, auf dem Wege der Gesetzgebung den Bau von Badeanstalten zu fördern. 1850 wurde dem Minister für Landwirtschaft und Handel ein Kredit von 600000 Francs eröffnet und den Gemeinden der Bau von Badeanstalten empfohlen. Der Staat trug zu den Baukosten ein Drittel bei, dafür unterlagen die Pläne der projektierten Anstalten seiner Genehmigung. Die Erfolge dieser Maßregeln blieben hinter den Erwartungen zurück. Das Schwimmbad konnte in Frankreich nicht recht heimisch werden, dagegen erlangten warme Bäder und Douchebäder eine größere Verbreitung, auch die Waschanstalten gediehen in Frankreich gut. Im ganzen betrachtet ist aber das Badewesen Frankreichs ebensowenig wie in Deutschland bisher zu einer volkstümlichen Gestaltung gelangt.

In Deutschland machte man zuerst 1826 den Versuch, das russische Dampfbad einzubürgern. In diesem Jahre wurde in Breslau von dem Freiherrn von Keller ein russisches Dampfbad errichtet. Wir hören aber nichts davon, daß dieser Versuch Nachahmung gefunden, jedenfalls führte er nicht zu einer allgemeinen Verbreitung dieser Badeform. Man suchte außerdem durch die Empfehlung der Hausbadestuben und durch Konstruktion transportabler Bade-Einrichtungen das Badebedürfnis neu zu beleben. Im Jahre 1801 errichtete Bertuch in Weimar ein Haus-Badezimmer,

das er auf Hufelands Anregung abbildet und beschreibt. Dieses Badezimmer lag neben der Küche; es wird durch einen Kamin geheizt, dessen Feuer zugleich das Badewasser in einer kupfernen Blase erhitzen muß. In der Küche steht ein hölzerner Behälter mit kaltem Wasser. Von beiden Wasserbehältern gehen getrennte Rohrleitungen zur Badewanne. Die Schwierigkeit und Kostspieligkeit solcher Anlagen bei fehlender Wasserleitung und Kanalisation war natürlich ihrer allgemeinen Einführung hinderlich; so kam man dann in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts darauf, transportable Badeeinrichtungen zu bauen, welche zuerst von Schmidt, später von Köberlein konstruiert wurden. (Meißner.) Von diesen Apparaten seien hier folgende kurz erwähnt: Badeapparat in Form eines Schrankes; solche Apparate waren, wie wir gesehen haben, schon im Mittelalter im Gebrauch. Ferner seien aus den Köberleinschen Apparaten das Staubbad, Dampfbad und Sturzbad sowie der Dampf-Bett-Apparat hervorgehoben.

Das Beispiel Englands wirkte auch auf Deutschland ein, ohne freilich zu einem Eingreifen des Staates zu führen. In Hamburg wurde nach englischem Muster 1850 die erste Bade- und Waschanstalt auf dem Schweinemarkt gebaut; noch in demselben Jahre entstand in Berlin die Bade- und Waschanstalt an der Schillingsbrücke. Es stellte sich bald heraus, daß die in England so erfolgreichen Waschanstalten bei uns keinen geeigneten Boden fanden, die wenigen Versuche, welche man machte, um sie hier einzubürgern, haben nicht zu ihrer Verallgemeinerung geführt. Es entstanden nun nach und nach in allen größeren Städten Deutschlands Badeanstalten meist auch mit überdeckten Schwimmhallen versehen.

Eine Aufführung und Beschreibung all' dieser Anstalten würde hier zu weit führen, und wir können um so eher davon absehen, als diese, wenn auch oft mustergültigen Anstalten, nicht vermocht haben, das Baden zu einer Volksgewohnheit zu machen, sie blieben vielmehr, bei den verhältnismäßig hohen Preisen, ein Vorrecht der besser bemittelten Klassen. Daß auf diesem wichtigen Gebiete der Volksgesundheitspflege erhebliche Mängel bestanden, war wohl von vielen erkannt worden, wie groß aber und wie betrübend diese Mängel waren, konnte erst durch eine deutsche Bäderstatistik nachgewiesen werden. Lassar gebührt das unvergängliche Verdienst, zum ersten Male zahlenmäßig bewiesen zu haben, wie traurig es um Reinlichkeit und Körperpflege in Deutschland

bestellt ist. Dieser eifrige Vorkämpfer eines wirklich volkstümlichen Badewesens erließ im Jahre 1886 an alle Physici und Bezirks-Ärzte Deutschlands eine Umfrage über die in ihrem Bereich vorhandenen Badeanstalten. Nicht alle diese Anfragen wurden beantwortet, immerhin wurden über eine Bevölkerung von mehr als 32 Millionen Nachrichten eingesandt. Auf diese Bevölkerungszahl kamen 1131 Warmbadeanstalten, d. h. eine wenn auch oft ganz primitive Anstalt auf 30000 Personen. In Preußen waren weit über hundert Kreise ohne jede öffentliche Bade-Anstalt, und da, wo Anstalten vorhanden waren, klagte man über mangelhaften Besuch.

Durch diese Statistik wurde schlagend bewiesen, daß die vorhandenen, wenn auch zum Teil mustergültigen Anstalten, durchaus nicht geeignet waren, ein wirklich volkstümliches Badewesen zu schaffen. Die Preise in den vorhandenen Anstalten waren zu hoch, um der arbeitenden Bevölkerung den regelmäßigen Gebrauch des Bades zu ermöglichen, vielfach begegnete man auch allerlei Vorurteilen, besonders Furcht vor Erkältung, welche vom Baden abhielten. Die beschämende und betrübende Tatsache, daß Tausende und Abertausende nach den Zeiten der Kindheit niemals wieder baden, ist durch Lassars Statistik in das grelle Licht des Tages gerückt. Und selbst wenn ein Badebedürfnis in größerem Umfange vorhanden wäre, fände dieses aus Mangel an Badegelegenheit keine Befriedigung.

Eine Besserung dieser Zustände war nur dadurch möglich, daß man eine gute und billige Badegelegenheit schaffte, welche für den Preis von 10 Pfennigen einschließlich Seife und Handtuch auch dem Ärmsten zu baden gestattete. Dies war aber nur dadurch zu erreichen, daß man die bisher allein übliche Form des Bades, das Wannenbad, verließ und zu dem Volksbrausebad überging. Auch hier war es Lassar, der zum ersten Male praktisch bewies, daß es möglich ist, für diesen geringen Preis ein Brausebad zu liefern. Es wäre eine volkswirtschaftlich ganz falsche Idee, den Arbeitern unentgeltlich Bäder zu verabfolgen, diese würden dann nur als Almosen empfunden und um so weniger in Anspruch genommen. Den ersten Versuch, solche Brausebäder mit Seife und Handtuch für 10 Pfennige zu liefern, machte Lassar bereits 1883 auf der Berliner Hygiene-Ausstellung. In einem Wellblechhäuschen waren 10 Brausezellen eingerichtet, und der Besuch dieser Bäder durch 10000 zahlende Personen bewies, wie glücklich der Gedanke war.

Die Bemühungen, unserem Volke ein wirklich volkstümliches Badewesen zu schaffen, so daß es dereinst jedem Deutschen selbstverständliche Gewohnheit wird, allwöchentlich wenigstens einmal zu baden, haben zu der Gründung einer Deutschen Gesellschaft

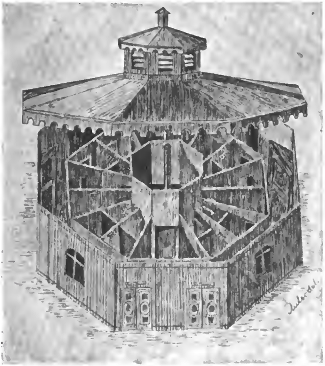


Fig. 11a.
Modell eines Pavillon-Brausebades nach Lassar.

für Volksbäder geführt, welche aus dem Berliner Verein für Volksbäder hervorgegangen ist und seit ihrem Bestehen (1899) bereits sehr segensreich gewirkt hat.

Drei Wege sind möglich, um diese wichtige Volksbäderfrage zu lösen. Am einfachsten wäre diese Lösung, wenn jede Wohnung, auch die mittleren und kleinen, eine Badestube erhielte, oder wenigstens für eine Anzahl Wohnungen eine gemeinsame Bade-

Einrichtung vorhanden wäre. Der Arbeiter, welcher von der Arbeit kommend, ins Bad geht, muß nachher seine unreine

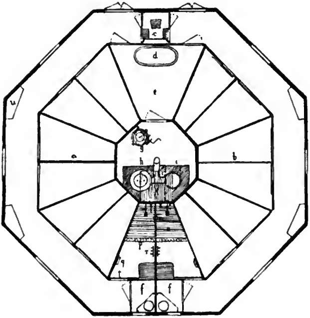


Fig. 11 b.
Grundriß des Pavillon-Brausebades.

Wäsche wieder anlegen, was ihn veranlaßt, lieber gar nicht zu baden. Dieser Übelstand würde durch die Haus-Badestuben mit Leichtigkeit vermieden.

Für die Erreichung dieses Zieles sind bisher nur geringe Aussichten vorhanden, besonders steht das Mietskasernensystem in den großen Städten hier hindernd im Wege. Immerhin muß anerkannt werden, daß das Prinzip, auch mittlere Wohnungen mit Baderäumen zu versehen, bereits in vielen Städten bei Neubauten zur Anwendung kommt.

Von anderer Seite wird der Bau zahlreicher überdeckter Schwimmhallen empfohlen, welche Sommer und Winter das Schwimmen ermöglichen. Es ist gar keine Frage, daß hierin die

idealste Lösung der Frage bestände, wir haben bereits gesehen, wie segensreich diese Schwimmhallen in England gewirkt haben.

Wenn wir aber daran festhalten, daß der Maximalpreis für ein Bad mit Seife und Handtuch 10 Pfennige betragen muß, so wird dadurch allein schon das Projekt der Schwimmhallen sehr in Frage gestellt, denn diese brauchen, entsprechend dem großen Anlagekapital, eine sehr hohe Besuchsziffer, um sich im ökonomischen Gleichgewicht erhalten zu können.

Der dritte Weg, der noch bleibt, erscheint uns als der einzig mögliche, um schnell und sicher ein Volksbadewesen zu schaffen, und dieser Weg besteht in der Errichtung möglichst zahlreicher Volksbrausebäder. Die großen, mit einem immensen Kapitalaufwand erbauten Bäder haben vielfach mit Schwierigkeiten zu kämpfen, während eine ganze Reihe von Volksbrausebädern bereits praktisch bewiesen haben, daß sie sich trotz niedriger Badepreise im Gleichgewicht erhalten können; es sollen ja bei diesen Anstalten auch keine Unternehmergewinne erzielt werden.

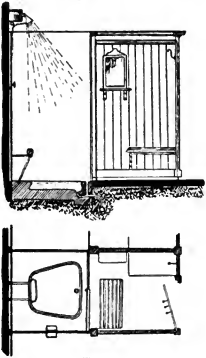


Fig. 12.
Durchschnitt und Grundriß einer Brausezelle im Volksbad zu Köln.

Die Zentralisation des Badelebens in wenigen großen Anstalten ist als durchaus verfehlt zu bezeichnen, wenn dies auch zurzeit noch die Regel bildet. Je mehr Menschen sich in einer Anstalt zusammendrängen, um so schwieriger wird es, die unerläßlichen hygienischen Anforderungen zu erfüllen. Statt einer großen Anstalt sollte man lieber eine Anzahl kleinerer mit Brause- und Wannenbädern versehen in der ganzen Stadt verteilen.

Das Hohenstaufenbad in Köln z. B., hergestellt mit einem Kostenaufwand von 555 000 Mark, zeigte eine Jahresfrequenz von 256 000 Personen. Die Volksbäder in München und Magdeburg, hergestellt für 24 000 bezw. 20 000 Mark, wiesen eine jährliche Frequenz von 74 200 bezw. 69 946 Personen auf. Im Verhältnis zu den aufgewendeten Kosten haben also in den Volksbädern erheblich mehr Personen gebadet, denn für das Anlagekapital des Hohenstaufenbades ließen sich mindestens 25 Volksbäder bauen. Durch die Vervielfältigung der Gelegenheit muß notwendig die Benutzung der Bäder erhöht werden.

In den beiden großen Volkserziehungsanstalten, der Armee und der Volksschule, hat das Brausebad bereits segensreiche Wirkungen entfaltet.

In den Kasernen ist seit 1879 durch die Bemühungen des damaligen Oberstabsarztes Dr. Münnich das Brausebad eingeführt worden und hat seitdem in der Armee Heimatsrecht erworben; die damit erzielten Resultate sind durchweg gute. Auch die Volksschule hat seit dem Jahre 1884 die Erziehung der Schüler zur Reinlichkeitsliebe mit in ihren Plan aufgenommen. In Göttingen wurde 1884 durch den Oberbürgermeister Merkel das erste Schulbrausebad eingerichtet, und diese Einrichtung hat sich seitdem so glänzend bewährt, daß in manchen Städten, wie z. B. in Berlin, keine Volksschule mehr ohne Badeeinrichtung gebaut wird. Die mannigfachen segensreichen Folgen der Reinlichkeit zeigten sich gerade hier am deutlichsten, die Kleidung der Kinder wurde sauberer und ordentlicher, die Luft in den Klassenzimmern besserte sich erheblich, und die geistige Frische und Lernfreudigkeit der Kinder nahm zu. So bilden heute die Schulbrausebäder eine der wichtigsten Grundlagen zu dem kommenden Volksbadewesen, Generation auf Generation wächst heran, denen die Schule den segensreichen Trieb zur Reinlichkeit mit auf den Lebensweg gegeben hat.

Nach der ersten, noch unvollständigen Bäderstatistik hat die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder 1900, wiederum auf Anregung und unter Mitarbeit Lassars, eine große vollständige Bäderstatistik des Deutschen Reiches aufgenommen, der wir die wichtigsten Ergebnisse entnehmen wollen.

Im ganzen wurden 2918 Warmbadeanstalten ermittelt, d. i. eine auf 18 000 Einwohner (nach der Zählung von 1895). Kaum mehr als ein Drittel aller Einwohner des Reiches leben in Orten,

welche Warmbadeanstalten besitzen, von 1000 nur 370 im Gesamtdurchschnitt. Auf einzelne Teile des Reiches kommen dabei höhere Zahlen, z. B. steht Sachsen mit 564 auf 1000 am höchsten. Von den 545 preußischen Kreisen entbehren noch 133 überhaupt öffentlicher Badeanstalten.

Diese neue Statistik beweist, daß inzwischen eine erhebliche Zunahme der Badeanstalten stattgefunden hat; wichtiger aber ist das negative Ergebnis, welches uns zeigt, wie weit wir noch von dem erstrebenswerten Ziele entfernt bleiben. Um das Ziel zu erreichen, welches die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder sich gesteckt hat und das ihren Wahlspruch bildet:

„Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad"

müßten mindestens 50000 Badeanstalten vorhanden sein.

Die Krankenkassen, welche sich immer mehr zu hochbedeutsamen volkshygienischen Anstalten entwickeln, werden berufen sein, an diesem Ziel wirksam mitzuarbeiten. Einzelne Kassen haben bereits damit begonnen, ihren Mitgliedern Bäder, welche nicht Heilzwecken dienen, zu einem geringen Preise zu verabfolgen.

So zeigt dieser letzte Abschnitt unserer Betrachtungen noch nichts Abgeschlossenes, sondern Werden und Entwicklung, aber aufwärts strebende Entwicklung. Die Geschichte des Badewesens lehrt uns, daß das Bad stets nur das bleiben muß, was es ist: Ein Mittel zur Erfrischung und Reinigung des Körpers, ein hygienisches und kulturförderndes Element ersten Ranges. Diese Erkenntnis von der Bedeutung des Bades ist uralt, ich erinnere hier an den schönen indischen Spruch aus dem Mahābhārata (S. 9), und wir sahen, dass das Badewesen immer dann dem Verfall entgegengeht, wenn das Bad zu einem bloß sinnlichen Genußmittel wird. Diese Lehren aus der Geschichte müssen vorbildlich bleiben für die weitere, gesunde Entwickelung unseres Badewesens, nur dann wird das Volksbadewesen den kulturellen Segen stiften, den wir von ihm erwarten.

Verzeichnis der benutzten Literatur.

Prosper Alpinus, de medicina Aegyptiorum. Paris 1646.
Altmann, die Balalaika. Russische Volkslieder. Berlin 1863.
Bäumer, Über Volksbäder. Preisgekrönte Abhandlung. Veröffentl. d. deutschen Gesellsch. f. Volksbäder. Heft V. Berlin 1901.
De balneis omnia, quae extant apud Graecos, Latinos et Arabos. Venetiis 1553.
Bartels, Die Medicin der Naturvölker. Leipzig 1893.
Becker, Charikles. 3. Aufl. v. Göll. Berlin 1877. 78.
Becker, Gallus. Bearb. v. Göll. Berlin 1880—82.
Bibel übersetzt von J. H. v. Meyer. Frankfurt a. M. 1819.
Blümner, Lehrbuch der griechisch. Privataltertümer. Freiburg u. Tübingen. 1882.
Böthlingk, Indische Sprüche. Petersburg 1863—65.
Cameron, The baths of the Romans. London. 1775.
A Cornel Celsus, Medicina. Ed. Ritter et Albers Colon ad Rhen. 1835.
Chamberlain, Things Japanese. London 1902.
Clemens Alexandrinus. Opera. Ed. Klotz. Lipsiae. 1831—34.
Curio, Conservandae sanitatis praecepta. Francof. 1559.
Deslongchamps, La loi de Manou trad. en français. Paris 1830—33.
Ebstein, die Medizin im alten Testament. Stuttgart 1901.
Erman, Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum. Tübingen 1885.
Ersch und Gruber, Deutsche Encyklopädie. Art. Bad. Essaeer.
Fratris Felicis Fabri Evagatorium. (Bibl. des Stuttgarter Vereins, Bd. II, III.) Stuttgart 1842. 43.
Ferro, Vom Gebrauch der kalten Bäder. Wien 1781.
Franklin, La vie privée d'autrefois. Paris 1887.
Friedländer Sittengeschichte der Römer. Leipzig 1862—71.
Fuchs, Die ältesten Schriftsteller über die Lustseuche. Göttingen 1843.
Galenus, Opera. Ed. Kühn. Lipsiae 1822
Geiger, Ostiranische Kultur im Altertum. Erlangen 1882.
Genzmer, Bade- und Schwimmanstalten. Handbuch der Architektur IV, 5, Heft 3. Stuttgart 1899.
Gneist, Über öffentliche Bade- und Waschanstalten, besonders in England. Berlin 1852.
Gebr. Grimm, Wörterbuch der deutschen Sprache. Leipzig 1852 ff.
J. Grimm, Deutsche Mythologie. Göttingen 1835.
Guarinonius, Die Grewel der Verwüstung menschlichen Geschlechts. Ingolstadt 1610.

Guenther, de balneis veterum. Berlin 1844.
Guhl u. Koner, Das Leben der Griechen und Römer. Berlin 1893.
Guinterus, Commentarius de balneis. Argentor. 1565.
Harnack, Medizinisches aus der ältesten Kirchengeschichte. Leipzig 1892.
Helbling, Seifried, herausgeg. von Seemüller. Halle 1886.
Hermann, Kulturgeschichte der Griechen und Römer. Göttingen 1857, 58.
Hessus, Eobanus, de tuenda bona valetudine. Francofurt 1560.
Hippocrates, Opera. Ed. van der Linden, Lugduni Batav. 1665.
Hoyns, Die alte Welt in ihrem Bildungsgang als Grundlage der Cultur der Gegenwart. Berlin 1876.
Hufeland, Nöthige Erinnerung an die Bäder und ihre Wiedereinführung in Teutschland. Weimar 1801.
Hufeland, Makrobiotik. Jena 1796.
Jordanus, Brunnogallicus. Francof. 1583.
Kaemmel, Russische Skizzen. Grenzboten 1887, 2.
Kia-Li, Livre des rites domestiques chinois. Trad. par C. de Harlez. Paris 1889.
Knoblauch, Arbeiter-Bade-Einrichtungen. Berlin 1889.
Kochendörffer, Zum mittelalterlichen Badewesen. Zeitschr. f. deutsche Philologie. Bd. 24.
Koran, übersetzt von Ullmann. 9. Aufl. Bielefeld u. Leipzig. 1897.
Lane-Poole, Le Koran, sa poësie et ses lois. Paris 1882.
Lassar, Über Volksbäder. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Braunschweig 1887.
Lassar, Die Kulturaufgaben der Volksbäder. Berlin 1889.
Lersch, Geschichte der Balneologie. Würzburg 1863.
Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit. Stuttgart 1886.
Magnus, Medicin und Religion in ihren gegenseitigen Beziehungen. Abhandlungen zur Geschichte der Medicin. Herausgeg. von Magnus, Neuburger, Sudhoff. Heft 1. Breslau 1902.
Marcuse, Badewesen im Altertum, Mittelalter und Neuzeit. Vierteljahresschrift f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XXXI, XXXII. 1899, 1900.
Marcuse, Hydrotherapie im Altertum. Stuttgart 1900.
Marggraf, Badewesen und Badetechnik der Vergangenheit. Sammlung gemeinverständl. wissenschaftl. Vorträge. Heft 380.
Marggraf, Moderne Stadtbäder. Deutsche Zeit- und Streitfragen. XI, 163/164. Berlin 1882.
Marquardt u. Mommsen, Handb. der röm. Altertümer. Bd. VII, Privatleben der Römer. Leipzig 1886.
Martialis, Ed. Schneidewin. Leipzig 1871.
Meißner, Abhandlung über die Bäder etc. Leipzig 1832.
Menant, La bibliothèque du palais de Ninive. Paris 1880.
Merkel, Bade-Einrichtung innerhalb der Volksschulen der Stadt Göttingen. (s. a.)
Moltke, Briefe aus der Türkei. 2. Aufl. Berlin 1876.
Mombert, Das gesetzlich verordnete Kellerquellenbad der Israelitinnen. Mühlhausen 1828.
Montaigne, Essais. Ed. Motheau et Jonaust. vol. V. Paris 1886—88.

Murner, Badenfahrt. (Neudruck der Ausg. Straßburg 1514.) Beitr. z. Landes- und Volkeskunde von Elsaß-Lothringen. Straßburg 1887.

Neuburger u. Pagel, Handbuch der Geschichte der Medicin. Jena 1901—1903 (soweit erschienen).

Niger, Consilium de tuenda valetudine. Lipsiae 1554.

Nossig, Einführung in das Studium der sozialen Hygiene. Stuttgart 1894.

Oertel, Geschichte der Wasserheilkunde. Leipzig 1835.

Panofka, Bilder antiken Lebens. Berlin 1843.

Paracelsus, Badenfart-Büchlein. Francf. a. M. 1566.

Pauly, Real-Encyklopaedie des klassischen Altertums. Stuttgart 1896 ff.

Pfalz, Bilder aus dem deutschen Städteleben im Mittelalter. Leipzig 1871.

Pictorius, Badenfartbüchlein seu de thermis Germaniae. Francof. 1560.

Poelchau, Unser heutiges Volksbadewesen. Preisgekrönte Abhandlung. Veröffentlichungen der deutsch. Gesellschaft für Volksbäder. Heft V, Berlin 1901.

Poggius Florentinus, De balneis prope Thuregum sitis descriptio (Neudruck mit französ. Übersetzung von Méray), Paris 1876.

Retzius, Finnland. Übers. von Appel. Berlin 1885.

Rivius, Newe heilsame und nutzliche Badenfart. Würtzburg 1549.

Robertson u. Meyer, Über öffentliche Badeanstalten. Deutsche Vierteljahresschrift für öffentl. Gesundheitspflege. XII, 1880.

L. de Rossny, La civilisation japonaise. Paris.

Ruland, Vom Wasserbaden. Dillingen 1568.

Ruland, Balnearium restitutum etc. Basil. 1579.

Ruland, Von Wasserbädern, Aderlassen und Schröpfen. Basil. 1579.

Sach, Deutsches Leben in der Vergangenheit. Halle 1889—91.

Schnorr v. Carolsfeld, Zur Geschichte des deutschen Meistergesanges. Berlin 1872.

Schuchardt, Schliemanns Ausgrabungen in Troja. Leipzig 1890.

Schulz, Deutsches Leben im 14. u. 15. Jahrhundert. Prag u. Leipzig 1892.

Schuster, Artikel Bäder in Pettenkofer und Ziemssen, Handbuch der Hygiene. II. Tl. 2 Abt. Leipzig 1882.

Sebizius, Beschreibung etlicher Mißbräuche etc. Straßburg 1647.

Ausgrabungen in Sendschirli. Berlin 1898.

Seneca Opera. Ed. Haase. Leipzig 1852.

Spiegel, Erân. Berlin 1863.

Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. 2. Aufl. Halle 1800 ff.

Troels-Lund, Das tägliche Leben in Skandinavien während des 16. Jahrhunderts. Kopenhagen 1882.

Bemerkungen und Untersuchungen über den Gebrauch der Dampfbäder bei verschiedenen Völkern, insbesondere in Rußland. Memmingen 1789.

Die Tätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder. Berlin 1896.

Vitruvius Pollio, De architectura. Ed. Rode. Berlin 1800.

Statistik des Volksbadewesens im Jahre 1900. Veröffentl. der deutschen Gesellschaft für Volksbäder. Heft IV. Berlin 1900.

Auctore Adriano Warnero, Der Jüden Badstub. Ursell 1606 (Scheibles Schaltjahr Bd. 3. Stuttgart 1847).

Weinhold, Altnordisches Leben. Berlin 1856.
Weinhold, Die deutschen Frauen in dem Mittelalter. Wien 1882.
Wendt, Über die Bedeutung und Wirkung der russischen Dampfbäder. Breslau 1830.
Wichelhausen, Über die Bäder des Altertums, insonderheit der alten Römer. Mannheim 1807.
Winer, Biblisches Realwörterbuch. Leipzig 1847. 48.
Wise, Commentary of the Hindu system of medicine. London 1860.
Wunderbar, Biblisch talmudische Medicin. Riga u. Leipzig 1850—60.
Zappert, Badewesen des Mittelalters. Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Jahrg. 1859.
Zendavesta, Übersetzt von Pietraszewski. Berlin 1864.

Druck von Grass, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Abhandlungen zur Geschichte der Medicin.

Herausgegeben von

Professor Dr. Hugo Magnus, Docent Dr. Max Neuburger
und Sanitätsrat Dr. Karl Sudhoff.

Heft VIII.

Medicinisches

aus

der altfranzösischen Dichtung.

Von

Oscar Kühn,
Dr. phil.

Breslau 1904.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Medicinisches

aus

der altfranzösischen Dichtung.

Von

Oscar Kühn,
Dr. phil.

Breslau 1904.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Vorwort.

Daß die Ergebnisse einer philologischen Untersuchung in einer Sammlung medizinischer Abhandlungen veröffentlicht werden, dürfte vielleicht etwas befremdlich erscheinen. Es ist daher nötig, einige Worte der Erklärung vorauszuschicken.

Die Arbeit, welche auf Anregung des Herrn Professor Dr. C. Appel, Dozenten für romanische Philologie an der Kgl. Universität Breslau, entstanden ist, enthielt ursprünglich in ihren ersten fünf Kapiteln neben den eigentlichen philologischen Untersuchungen auch so viel für die Geschichte der Medizin Wichtiges, daß der Verfasser sich veranlaßt sah, sie ausdrücklich im Hinblick darauf einer Umarbeitung und Erweiterung zu unterziehen. Es ist demnach alles streng philologische Material nebst den in Betracht kommenden Belegstellen hier weggelassen worden.

Der Verfasser hofft, daß die Arbeit in ihrer vorliegenden Gestalt denen, die sich für Geschichte der Medizin interessieren, eine nicht unwillkommene Darstellung eines nur selten ausführlich behandelten Zeitabschnittes bieten wird.

Breslau, November 1903.

Oscar Kühn.

Inhalt.

Einleitung.

Über den heilenden Stand in der altfranzösischen Dichtung hat Georg Manheimer in seiner Schrift „Etwas über die Ärzte im alten Frankreich nach mehreren alt- und mittelfranzösischen Dichtungen“, Erlangen 1890 (Berliner Dissertation) ausführlich gehandelt, einer Arbeit, die vollständig, umgeändert und noch um einen Abschnitt gemehrt, in den „Romanischen Forschungen“, Organ für romanische Sprachen und Mittellatein, herausgegeben von Karl Vollmöller, Bd. VI, Erlangen 1891, S. 581 ff. abgedruckt ist[1]). In diesem interessanten Aufsatze spricht der Verfasser zunächst von den nicht berufsmäßigen altfranzösischen Ärzten, die dem Stande der Bauern, Bürger, Vornehmen und Geistlichen angehören, sowie von den Berufsärzten und -Ärztinnen und gibt ein anschauliches Bild von der Ausbildung der Ärzte in der damaligen Zeit. Er führt sodann die hauptsächlichsten Medizinschulen und Bildungsstätten an, beschreibt Stoff und Art des Unterrichts und widmet schließlich einen längeren Abschnitt der Behandlung, Pflege und Heilung der Verwundeten, wendet sich jedoch nicht näher den Ärzten als Helfern bei den eigentlichen Krankheiten zu. Eine Ergänzung nach dieser Richtung hin soll die vorliegende Arbeit bilden, in der freilich nicht so sehr die Behandlungen (Heilungen) der Krankheiten durch die Ärzte (hierfür sind die Zeugnisse nicht überreich), als vielmehr die körperlichen Krankheiten und Körpergebrechen selbst nach der Art ihrer Erwähnung und Schilderung in der altfranzösischen Dichtung berücksichtigt werden sollen.[2]) Allerdings dürfen wir hier, in der Poesie, wo nur zu oft Dichtung und Wahrheit schwer von einander zu trennen sind, keine streng wissenschaftliche, auf genauer Kenntnis der Krankheit beruhende Medizinkunde erwarten, wie uns schon die häufigen sehr

---

[1]) Im folgenden vorkommende Zitate aus Manheimers Schrift sind stets aus dem Abdrucke in den „Romanischen Forschungen“ genommen.

[2]) Die Krankheiten des Geistes werden in einer späteren Arbeit des Verfassers behandelt werden. Der Stoff dazu ist bereits zum größten Teile gesammelt.

naiven, meist übernatürlichen Heilungen beweisen; gleichwohl aber ist es höchst interessant, zu sehen, von welch' verschiedenen, im Vergleich zu heute allerdings nicht sehr zahlreichen Krankheiten und Gebrechen die Menschheit nach ihrem Urteil in damaliger Zeit heimgesucht wurde, bzw. welche Krankheiten und Gebrechen ihren Einzug in die altfranzösische Poesie gehalten haben. In der vorliegenden Arbeit soll zunächst eine allgemeine Übersicht über die medizinisch-wissenschaftliche Literatur des alten Frankreich, über die Verteilung der medizinischen Dinge auf die einzelnen Literaturgattungen, über Art und Gründe des Vorkommens von medizinischen Dingen in der eigentlichen poetischen Literatur, über die begegnenden Krankheiten und ihre Ursachen, über die verschiedenen Arten der Bezeichnungen von Krankheiten und Gebrechen und über das Verhalten bei den Erkrankungen, bzw. die Heilungsmethoden, gegeben werden, sodann aber soll im besonderen auf die Körpergebrechen und die einzelnen körperlichen Krankheiten näher eingegangen werden, soweit sie in einer größeren Reihe von altfranzösischen poetischen Denkmälern aller Dichtungsarten erwähnt oder genauer geschildert werden.

Erstes Kapitel.

Die medizinisch-wissenschaftliche Literatur des alten Frankreich.

Nicht in unser Thema gehört die Berücksichtigung derjenigen Krankheiten und ihrer Heilungen, die in den poetischen und prosaischen Schriften der medizinisch-wissenschaftlichen Literatur des französischen Mittelalters behandelt werden; doch sollen hier wenigstens die hauptsächlichsten medizinischen Schriftsteller und ihre wichtigsten Werke kurz angeführt werden. Genauere Auskunft hierüber findet man in der „Histoire littéraire de la France[1]) tome XVI, XXVIII, besonders XXI u. XXV[2]), sowie bei Heinrich Haeser: „Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten." Dritte Bearbeitung. I. Bd. Jena 1875: „Geschichte der Medizin im Altertum und Mittelalter."

Auch im mittelalterlichen Frankreich fehlt es nicht an wissenschaftlichen Werken medizinischen Inhalts: Nicht gering ist

[1]) abgekürzt: Hist. litt.

[2]) Die Seiten der betreffenden Bände sind im folgenden bei Besprechung der einzelnen Schriftsteller und ihrer Werke angegeben.

die Zahl der prosaischen wie poetischen Schriften berühmter französischer Ärzte und Laien, die teils in lateinischer, teils in französischer und provenzalischer Sprache von der Heilkunde handeln. Von diesen Werken und ihren Verfassern hat Gustav Gröber in seinen Aufsätzen „Die lateinische Literatur“ im „Grundriß der romanischen Philologie“, II. Bd., 1. Abt., S. 259 f. und 386 f. (für die lateinischen Schriften dieser Art) und „Die französische Literatur“, ib., II. Bd., 1. Abt., S. 1036 f. (für die französischen Werke), sowie Albert Stimming in seinem Artikel „Provenzalische Literatur“, ib., II. Bd., 2. Abt., S. 42 f. und 68 (für die provenzalischen Schriften) eine gedrängte Übersicht gegeben, der wir uns im folgenden anschließen wollen.

Die ersten Quellen einer medizinischen lateinischen Prosaliteratur beginnen nach Gröber[1]) für Frankreich, ebenso wie für England und Deutschland, seit der Mitte des 13. Jahrhunderts zu fließen, während sich in Italien, der eigentlichen Pflanzstätte der Medizin im Mittelalter, bereits seit dem 11. Jahrhundert eine ziemlich umfangreiche Literatur von medizinischen, in lateinischer Sprache abgefaßten Prosawerken entwickelte, deren Grundlage zunächst die älteren lateinischen Bearbeitungen der alten griechischen Ärzte, dann die medizinischen Schriften der Araber und schließlich die der griechischen Ärzte selbst sind. Die Werke der lateinisch schreibenden Autoren Frankreichs, die allein für uns hier in Betracht kommen, sind zum allergrößten Teile keine sklavischen Nachahmungen oder Übersetzungen älterer Vorlagen, sondern vorwiegend eigene, selbständige Arbeiten, vielleicht mit einiger Anlehnung an schon vorhandene Werke. Von den medizinischen Schriftstellern des mittelalterlichen Frankreich, die in lateinischer Prosa eine Darstellung der Heilkunde gaben, ist in erster Linie der berühmte, aus Frankreich [nicht aus England (Schottland), wie Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 259 und Haeser, a. a. O., I, S. 711 meinen; ugl. darüber Littré, Hist. litt., XXV, S. 321—337] stammende und als Professor zu Montpellier tätige Arzt Bernard Gordon[2]) († nach 1317) zu nennen, dessen Schriften im ganzen Mittelalter bekannt waren und nach Jacob[3]) später auch ins Französische

---

[1]) a. a. O., Lat. Lit., S. 258.

[2]) Vgl. Hist. litt., XXV, S. 321—337, Haeser, I, S. 711 f.

[3]) Jac. rec. (s. die Abkürzungen am Schlusse der Arbeit), S. 406 f. Anm. 4.

übersetzt wurden. Sein Hauptwerk ist das „lilium medicinae"[1]). Von chirurgischen lateinischen Prosawerken derselben Zeit gibt es eine „ars totius chirurgiae" des in Frankreich als Lehrer tätigen Lanfranchi von Mailand[2]) († um 1306), und aus dem 14. Jahrhundert stammt das chirurgische Lehrbuch „collectorium artis chirurgiae medicinae"[3]) des südfranzösischen Arztes Gui de Chauliac[4]) (— 1363), des gelehrtesten Chirurgen des Mittelalters, von dem auch eine „Salbenbereitungslehre" erhalten ist. In dem „Alphitaverzeichnis" genannten und wahrscheinlich dem 13. Jahrhundert angehörenden Buche wird eine Heilmittelübersicht gegeben, die ihren Ursprung in Frankreich haben soll[5]).

Neben diesen lateinischen medizinischen Prosaschriften besitzen wir auch lateinische medizinische Lehrgedichte, deren Verfasser Franzosen sind[6]). Das älteste Gedicht dieser Art in Frankreich ist der von dem Laien Odo von Meudon oder von Meune[7]) († 1161) verfasste „Macer Floridus de naturis herbarum"[8]), der bis in den Anfang des 12. Jahrhunderts zurückreicht und eine Beschreibung von 65 Heilkräutern und 12 Arzneimitteln gibt. Am bekanntesten aber sind die poetischen Schriften des Gilles von Corbeuil[9]) († um 1220), des Leibarztes des Königs Philipp August von Frankreich, der eine — allerdings unselbständige — Heilmittellehre über 80 Arzneien „de virtutibus compositorum medicamentorum"[10]), ferner die Gedichte „de urinis"[11]) und „de

1) Nach Haeser, I, S. 711 eine „durchaus selbständige, an interessanten Beobachtungen reiche Arbeit"; Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 259 nennt es dagegen ein „unselbständiges pathologisches Lehrbuch scholastischen Stils mit blumigem Titel."

2) Hist. litt., XXV, S. 284—294, Haeser, I, S. 766 ff.

3) Nach Haeser, I, S. 774 „Collectorium artis chirurgicalis medicinae". Es enthalt außer der Beschreibung von chirurgischen Fällen auch eine Geschichte der Chirurgie und Anatomie.

4) Haeser, I, S. 772 ff.

5) Vgl. darüber Haeser, I, S. 707.

6) Vgl. über diese medizinischen Gedichte Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 386 f., wo auch die bekanntesten lateinischen medizinischen Lehrgedichte Italiens aus jener Zeit kurz besprochen werden.

7) Haeser, I, S. 638 ff.

8) Nach Haeser, I, S. 639 führt dieses aus reimlosen Hexametern bestehende Gedicht auch den Titel: „de viribus" oder „de naturis herbarum."

9) Hist. litt., XVI, S. 506—511 und XXI, S. 333—363; Haeser, I, S. 673 ff.

10) Nach der Hist. litt., XVI, S. 509 heißt dieses Gedicht auch „de virtutibus et laudibus compositorum medicaminum"; nach Haeser, I, S. 674 „de virtutibus et laudibus compositorum medicamentorum."

11) Auch „de Urinarum judiciis" genannt: Hist. litt., XXI, S. 333.

pulsibus", sowie eine Krankheitenlehre „de signis aegritudinum"[1]) schrieb.

Gering an Zahl sind die in französischer Sprache geschriebenen medizinisch-wissenschaftlichen Werke. Sie sind ausschließlich für die Ärzte bestimmt und zeigen daher keine populäre Darstellung. Äußerst wichtig sind sie für die französische Sprache geworden, insofern sie für die „Herausbildung der wissenschaftlichen Terminologie in frz. Sprache"[2]) wirkten. In Betracht kommen hier nur zwei medizinische Prosawerke[3]), die aber nur Übersetzungen von lateinischen Vorlagen, also durchaus unselbständig, sind. Das eine ist die „Regime du corps" genannte, in drei Handschriften erhaltene Bearbeitung des lateinischen Werkes eines Arztes Alebrand de Florence[4]) (um 1257), der wohl mit dem Florentiner Arzte Aldobrandino[5]) (von Siena) (1257?—1327) identisch ist, wenngleich das lateinische Original dieser Schrift unter dessen Werken nicht zu finden ist. Dieses aus vier Teilen bestehende Buch, das als Gesundheitsregel für eine Frau[6]) dienen sollte, enthält Abhandlungen über Nahrungsmittel, Heilmittel und künstliche Heilquellen, ist aber im Grunde weiter nichts als ein Auszug aus den medizinischen Traktaten der Zeit, besonders aus den „Diaetae universales et particulares" des Isaac[7]). Wichtiger ist die aus dem Jahre 1314 stammende Übersetzung des ersten („anatomie") und zweiten („plaies et ulcères") Buches, sowie des ersten Kapitels („des inci-

[1]) In der Hist. litt., XXI, S. 334 und ebenso bei Haeser, I, S. 674 hat es den Namen „de Signis et symptomatibus aegritudinum".

[2]) Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 1036.

[3]) Von poetischen Schriften in französischer Sprache finde ich weder bei Gröber (a. a. O., Frz. Lit., S. 1036 f.), noch bei Haeser, noch in der Hist. litt. etwas erwähnt.

[4]) Hist. litt., XXI, S. 415—418.

[5]) Nach Haeser, I, S. 766 schrieb dieser italienische Arzt — Zeitgenosse des S. 4 erwähnten Chirurgen Lanfranchi, der ebenso wie dieser von Matthias Visconti (1290) aus seiner Vaterstadt verbannt wurde — auch medizinische Schriften in französischer Sprache. Vgl. auch Hist. litt., XXIV, S. 548.

[6]) In einer Handschrift ist dieses Werk der Gräfin Beatrix von Savoyen († 1266), in einer anderen der Königin Blanca (Mutter Ludwigs des Heiligen) († 1252) gewidmet.

[7]) Isaac Judaeus (um 830—932 oder 941), ein ägyptischer Israelit, berühmter Augenarzt, schrieb „de diaetis particularibus" (die einzige gedruckte Schrift der arabischen Literatur über Diätetik). Vgl. Haeser, I, S. 573 f.

sions") des dritten Buches („maladies spéciales") der „Chirurgie"[1]) des Henri de Mondeville[2]) († nach 1320), des Lehrers von Gui de Chauliac (S. 4), Professors zu Montpellier und Paris und späteren Leibarztes von Philipp dem Schönen und seinem Sohne Ludwig X. (dem Zänker). Als Gewährsmänner für seine „Chirurgie" nennt Henri besonders Avicenna[3]) und Lanfranchi (S. 4). Der Übersetzer der „Chirurgie" des Henri war wahrscheinlich ein junger normannischer Schüler des Henri[4]), der aber noch nicht ganz ausgebildet war, wie manche Mißverständnisse des lateinischen Textes zeigen[5]). Außer diesen beiden größeren Werken besitzen wir noch französische „Rezepte"[6]) aus medizinischen Traktaten oder aus der Volksmedizin.

Fast ebenso zahlreich, doch nicht so wertvoll wie die lateinischen, immerhin aber zahlreicher und bedeutender als die französisch abgefaßten medizinischen Werke Frankreichs sind die provenzalischen Schriften über die Arzneikunde. Freilich haben wir es hier — ähnlich wie bei den französisch geschriebenen medizinischen Werken — im allgemeinen nur mit Übersetzungen und Bearbeitungen von arabischen Vorlagen und von lateinischen Schriften italienischer Ärzte zu tun; doch finden sich hier auch einige, meist kleinere, originelle Werke.

Von provenzalischen poetischen[7]) Denkmälern ist eine von einem unbekannten Verfasser aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts herrührende „Diätetik" zu nennen, die in 448 Zeilen eine Anleitung zur Erhaltung der Gesundheit gibt und die „Epistola Aristotelis ad Alexandrum" zur Grundlage hat. Aus etwas früherer Zeit (um 1200) stammt die von dem Arzte Raimon von Avignon in Zwölfsilblern abgefaßte metrische Bearbeitung[8]) der

1) Veröffentlicht von Dr. A. Bos: „la chirurgie de Maître Henri de Mondeville. Traduction contemporaine de l'auteur publiée d'après le ms. unique de la bibliothèque nationale". Tome I: Paris 1897. Tome II: Paris 1898 (Société des anciens textes français).

2) Hist. litt., XXVIII, S. 325—352; Haeser, I, S. 736 und 768 f., sowie Pagel: „die Chirurgie des H. v. Mondeville". 1892.

3) Vgl. über ihn: Haeser, I, S. 584 ff.

4) Bos, a. a. O., Einl., S. XXII.

5) Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 1037.

6) Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 1037.

7) Vgl. hierüber Stimming, a. a. O., Prov. Lit., S. 42 f.

8) Besonderes Interesse erregt die eigentümliche Form dieses Gedichts: Auf 6 Strophen der Einleitung zu 10 Versen folgen dann lauter Strophen zu 4 Versen. Genaueres hierüber bei Stimming, a. a. O., Prov. Lit., S. 43.

„Practica Chirurgiae“ des Roger von Parma (auch Roger von Salerno genannt)[1].

Außer der poetischen „Diätetik“ besitzen wir auch eine solche, nicht sehr umfangreiche, in provenzalischer Prosa[2]; von sonstigen prosaischen Arzneiwerken der provenzalischen Literatur ist uns noch die Schrift „Las vertutz de l'aiga ardent“, die von den Wirkungen des äußerlich angewandten Branntweins handelt, ferner einige „Rezeptsammlungen“, sowie eine dem 14. Jahrhundert angehörende Übersetzung der „Chirurgie“ des arabischen Arztes Abul Kassem Khalaf (Albucasis) († 1106 oder 1107) erhalten[3]. Zu erwähnen wäre noch schliesslich eine provenzalische Bearbeitung der „practica oculorum“[4] des Benvenuto Grapheo, eines im 13. und 14. Jahrhundert lebenden Italieners, der in seiner Prosaabhandlung nach einer kurzen Anatomie des Auges die bekanntesten Augenkrankheiten und ihre Heilungen beschreibt[5]. Als Ergänzung dieser medizinischen prosaischen Werke in provenzalischer Sprache mögen noch einige Prosaschriften dienen, die Karl Bartsch in seinem „Grundriß zur Geschichte der provenzalischen Literatur“, Elberfeld 1872, neben den bereits besprochenen anführt. Hierher gehört eine Schrift über „Anatomie“ nach Galenus[6] (der hier Galian heißt) mit einer großen anatomischen Zeichnung; sowie eine Aufzählung der dem „Aderlaß“ günstigen Tage[7]. Keine Bearbeitung einer älteren Vorlage, sondern ein Originalwerk größeren Umfangs liegt vor in der aus dem 15. Jahrhundert stammenden „Chirurgie“ von Meister Stephanus Aldebaldi, der allerdings die „practica chirurgiae“ des schon genannten Roger von Parma benutzt hat.[8])

---

1) Vgl. über diesen Roger und seine Schrift: Haeser, I, S. 754 ff., sowie Hist. litt., XXI, S. 513—544 und Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 259.

2) Über die provenzalischen Prosaschriften vgl. Stimming, a. a. O., Prov. Lit., S. 68.

3) Vgl. über ihn Haeser, I, S. 578 ff.

4) Nach Haeser, I, S. 802 „de oculorum affectionibus“.

5) Vgl. über ihn Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 259, sowie Haeser, I, S. 802.

6) Über ihn vgl. Haeser, I, S. 347 ff.

7) Vgl. darüber Bartsch, a. a. O., § 42.

8) Vgl. Bartsch, a. a. O., § 58.

Zweites Kapitel.

Vorkommen von medizinischen Dingen in der altfranzösischen Dichtung und ihre Verteilung auf die verschiedenen Literaturzweige.

Bei einer näheren Betrachtung des gelegentlichen Vorkommens von medizinischen Dingen in der eigentlichen Literatur fällt uns sofort auf, daß sich die einzelnen Literaturgattungen bezüglich der Aufnahme von medizinischen Namen und Schilderungen sehr verschieden verhalten.

Während sich nämlich verhältnismäßig wenig medizinische Dinge in der Epik und Lyrik finden, zeigt die dramatische Literatur einen großen Überfluß an Krankheitserwähnungen. Dies hat seinen Grund darin, daß in der Dramatik medizinische Dinge nach einer bestimmten Methode eingeführt werden; die Epik und Lyrik dagegen kennt im allgemeinen nur eine Erwähnung von Krankheiten oder Heilungen aus Zufall (d. h. ohne daß der Verfasser damit einen bestimmten Zweck verfolgt).[1]) Zwei Arten sind es besonders in der Dramatik, die eine große Anzahl solcher medizinischer Dinge bieten: Einerseits ist dies die Moralität[2]) „la comdamnacion de bancquet"[3]) von Nicole de la Chesnaye, deren lehrhafter Zweck darin besteht, die Schlemmer mittels theatralischer Vorführung einiger personifizierter Krankheiten, die aus der Unmäßigkeit im Essen und Trinken hervorgehen, zu einem einfachen Leben zu bekehren; andererseits enthalten die zahlreichen Mysterien und Mirakelspiele sehr viele (man kann sagen, die meisten) Krankheiten und Gebrechen, denn ihr Hauptzweck war es, die große Macht und Wundertätigkeit Gottes und der Heiligen den Gläubigen vor Augen zu führen. Ein Mittel zur Erreichung dieses Zieles war die szenische Darstellung von Heilungen der verschiedensten Krankheiten und Gebrechen durch heilige Personen; denn wie konnte sich die Allgewalt Gottes und der Heiligen besser äußern, als wenn von ihnen durch bloßes

---

[1]) Selbstverständlich kann auch in der Epik und Lyrik die Erwahnung oder Beschreibung einer Krankheit nach einer bestimmten Absicht des Dichters erfolgen (vgl. Kap. 4, literarisches Motiv), ebenso wie diese Erwähnung in der Dramatik bisweilen durch Zufall geschieht; doch das ist nicht die Regel.

[2]) Von anderen derartigen Moralitäten besitzen wir keine Kenntnis.

[3]) Veröffentlicht bei Jac. rec., S. 265 ff.; im folgenden stets abgekürzt: la comd. de b.

Anrühren oder sogar nur durch ihr Wort Heilungen von den schwersten Erkrankungen und selbst von Gebrechen ausgeführt wurden, die für einen Arzt unmöglich waren! Als typisches Beispiel für eine solche wahre Krankheitensammlung möge das Mysterium „les miracles de Sainte Geneviève"[1]) dienen. Hier begegnet uns unter anderen, mit allerhand Leiden behafteten Personen ein Wassersüchtiger, der, wie er selbst sagt, von Fuß bis Kopf krank ist, so daß ihm nichts erwünschter sein kann als der Tod. Er leidet nämlich an allen Arten der Räude, am schleichenden Fieber, an der Fußgicht, an der Krankheit des heiligen Fiacre (an Feigwarzen?), an Hämorrhoiden, an der Fallsucht und anderen unerklärbaren Krankheiten; er hat ferner einen Bruch, den Stein, die Grießkrankheit, die Wassersucht und eine einseitige Lähmung, auch ist sein Atem „stinkend und stark".[2]) Ein anderer, ein „varlet", wird derartig von der Gicht geplagt, daß er auf beiden Beinen hinkt; außerdem leidet er am Husten und hat Geschwüre und Ungeziefer jeglicher Art, nämlich Läuse, Milben und Nisse. Er wird ferner von den Masern, den Blattern, der feinterole (?), die er täglich hat, von der Gelbsucht und von der Schwindsucht gequält; aber kein Arzt ist imstande, ihn trotz langjähriger Behandlung und trotz vieler Geldkosten von seinen Leiden zu befreien.[3])

In der Epik und Lyrik bemerken wir — wie bereits erwähnt — keine derartige bestimmte Methode der Erwähnung von

[1]) Veröffentlicht bei Jub. myst., I, S. 169 ff., abgekürzt: les mir. de S. Genev.

[2]) „Diex, vostre aide par charité! — Je ne sens qu' engoisse et meschief — Du fons du pié jusques au chief. — Hélas, j'ay goute miseraigne, — J'ai rifle et rafle, et roigne et taigne, — J'ay fièvre lente et suis podagre, — J'ars trestout du mal saint Fiacre, — J'ay ou cul lez esmoroïdes; — Sy ne puis chier, c'est grant hides; — Je chie souvent du mal saint Lou, — J'ay cors, j'ay le fil, j'ay le lou, — Je suis roupt, j'ay maise fourcelle, — J'ay la pierre, j'ay la gravelle, — Je suis enflez et ydropique, — Et d'un costé paralitique; — J'ay l'alaine puante et forte; — Mort, qu'astens-tu? vien, sy m'emporte: — Je ne me puis plus soustenir:" Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.

[3]) „Sire, j'ay tel dueil que je criève — De ce que je suis sy gouteus — Que dez .II. hanches suis boisteus, — Et ay la tous, maise poitrine, — Clous, pous, cirons, lentes, vermine. — J'ay la rougole et la vérole, — J'ay chascun jour la feinterole, — J'ay le jaunice et suis éthique, — Ne guérir n'en puis par phisique. — Merdefins et ciurgiens — M'ont eu long-temps en leur liens: — Maintenant, quant je n'ay que frire, — Que riens n'a en ma tirelire, — Par m'âme il n'ont cure de moy:" ib., S. 288.

Krankheiten. Hier will der Dichter nichts anderes als erzählen (in der Epik) oder seinen Seelenzustand schildern (in der Lyrik); hier will er also keinen besonderen (lehrhaften oder erbauenden) Zweck mit einer Erwähnung von Krankheiten verfolgen wie in der Dramatik. Finden wir demnach in diesen beiden Literaturgattungen Krankheiten oder Heilungen genannt, so geschieht dies im allgemeinen unabsichtlich und nur zufällig; doch kann es hierbei, wie wir später sehen werden, Ausnahmen geben. Bezüglich dieser gelegentlichen Krankheitserwähnungen lassen sich indessen bei den verschiedenen Arten der epischen[1]) Gedichte einige Unterschiede wahrnehmen. Da nämlich der epische Dichter seinen Stoff aus dem täglichen Leben bald der höheren, bald der niederen Klassen der menschlichen Gesellschaft nimmt und mehr oder weniger intime Szenen daraus erzählt, so ist es leicht begreiflich, daß das Vorkommen von medizinischen Dingen — das ja jedesmal von dem gerade behandelten Stoffe abhängt — je nach den einzelnen Arten der Gedichte verschieden ist. Infolgedessen hören wir in der Epik bisweilen von wenigen, bisweilen aber auch von vielen Krankheiten, Heilungen und Gebrechen.

Nur wenig ist davon in den alten Nationalepen, den „chansons de geste“, die Rede, in denen wir von medizinischen Dingen fast ausschließlich nur Verwundungen erwähnt finden, die den Kriegern in den Schlachten und Einzelkämpfen zugefügt werden. Von eigentlichen Krankheiten dagegen bleiben die Helden in jener kriegerischen Zeit im allgemeinen verschont, da sie wohl infolge ihres rauhen Kriegshandwerks und ihrer einfachen Lebensweise sehr abgehärtet waren, oder vielmehr, weil diese Gedichte von anderen Dingen als von Kämpfen nicht zu reden pflegen.[2])

Ähnlich verhält es sich bei den Romanen mit antiken Stoffen. Auch in diesen zumeist von Kampfesschilderungen erfüllten epischen Gedichten, die im Grunde weiter nichts sind als mehr oder weniger direkte Nachahmungen der großen klassischen

---

[1]) In den verschiedenen Gattungen der lyrischen Poesie kann ein derartiger Unterschied bezüglich der gelegentlichen Erwähnung von medizinischen Dingen nicht gemacht werden.

[2]) Sie sind, wie Gaston Paris in seiner „préface“ zur „histoire de la langue et de la littérature française des origines à 1900“ von L. Petit de Julleville, Paris 1896—99, I, S. j und k sagt, „composées pour la classe aristocratique et guerrière, en expriment les sentiments, en flattent les passions, en personnifient l'idéal.“

Epen,[1]) sind Verwundungen und mitunter auch Heilungen verletzter Krieger durch einen Arzt[2]) das einzige Medizinische, was hier vorkommt.[3])

Schon mehr, wenn auch nicht gerade übermäßig viel, ist in den Artusepen (den Romanen der Tafelrunde) und in den Schicksalsdichtungen (Abenteuerromanen) von Krankheitserwähnungen zu finden; wird uns doch hier nicht selten ein Einblick in das Familienleben der Ritter auf ihren Burgen und in das Leben an Königshöfen (u. a. am Hofe des Königs Artus) gewährt, wobei bisweilen diese oder jene Krankheit und ihre Heilung genannt oder beschrieben ist.

Im Charakter der altfranzösischen „lais" und „fableaux" (und des „Renard"-Roman's), sowie mancher „contes" und „dits" dagegen ist es begründet, daß in diesen Dichtungsarten, die ja ihren Stoff hauptsächlich nur aus dem internen Familienleben der Ritter (die „lais"), bzw. aus dem intimsten bürgerlichen Leben (die „fableaux" und der „Renard"-Roman) nehmen, medizinische Dinge stark vertreten sind. Besonders die „fableaux" sind in dieser Hinsicht äußerst wichtig, denn einerseits bilden hier mit gewissen Krankheiten und Gebrechen behaftete Personen, nämlich Räudige, Blinde und Bucklige, stehende typische Figuren; andererseits enthalten die „fableaux" so viele geradezu falsche Dinge der Arzneikunde, daß sie für uns ein Schatz von medizinischen abergläubischen Vorstellungen sind.[4]) Nirgends aber finden wir bei ihnen eine solche Anhäufung von bloßen Krankheitsnamen, wie sie bei den Erzeugnissen der dramatischen Literatur (den Mysterien, Mirakeln und der Moralität „la comd. de b.") zu bemerken war.

Daß die poetischen Geschichtswerke und die Reimchroniken mitunter manches Medizinische enthalten, ist wohl selbstverständlich und bedarf eigentlich keiner besonderen Erwähnung. Da diese Bücher nämlich der Wahrheit gemäß über die Ereignisse verschiedener Zeitabschnitte berichten, können sie

---

[1]) Vgl. hierüber Petit de Julleville, a. a. O., I, S. 172.

[2]) Es sei hier an die Heilung des verwundeten Hektor durch den Arzneitrank des Arztes Got im „roman de Troie" erinnert.

[3]) Die Erwähnung von Heilungen in diesen Gedichten bedeutet sicherlich schon einen Fortschritt in der Art des Vorkommens von medizinischen Dingen gegenüber den Nationalepen.

[4]) Vgl. Petit de Julleville, a. a. O., II, S. 64.

keineswegs die bisweilen ausbrechenden Epidemieen oder die Krankheiten verschweigen, die manchmal diesen oder jenen befallen, ganz ebenso wie sie von den mannigfaltigen Schicksalsfällen der einzelnen Personen getreulich Bericht erstatten müssen.

Ebenso werden auch in den Heiligenlegenden und in den anderen Gedichten der erbaulichen und moralisierenden Literatur gelegentlich medizinische Dinge erwähnt, sofern es nämlich der Stoff dieser Werke erheischt, davon zu sprechen. Hier begegnen wir sogar nicht selten Legenden, die von nichts anderem als von Krankheiten eines Menschen und ihren wunderbaren Heilungen durch heilige Personen zu reden wissen.[1])

Schließlich finden wir auch in der didaktischen Literatur manche Gedichte, die von medizinischen Sachen handeln. So werden uns in den Tierbüchern („bestiaires") und in den Steinbüchern („lapidaires") eine ganze Anzahl von heilkräftigen Tieren und Steinen aufgezählt, welche ganz bestimmte Krankheiten zu heilen vermögen.

Drittes Kapitel.

Art des Vorkommens von medizinischen Dingen in der altfranzösischen Literatur.

Die Untersuchung über die Verteilung medizinischer Dinge auf die einzelnen Literaturzweige führt uns zugleich zu einer näheren Betrachtung über die Art ihres Vorkommens. Schon beiläufig ist bemerkt worden, daß wir bisweilen eine wahre Anhäufung von Krankheiten, d. h. eine Aufzählung von verschiedenen Namen (in den Mysterien und Mirakelspielen), bisweilen aber auch Beschreibungen von Krankheiten und ihren Heilungen finden.

Hierfür ist der Grund leicht einzusehen. In denjenigen Fällen nämlich, in denen die Erwähnung von Krankheiten nichts anderes für den Dichter bedeutet als ein bloßes Mittel zum Zweck (worum es sich besonders in den Mysterien und Mirakelspielen handelt), finden wir im allgemeinen nur eine Aufzählung oder Namen von Krankheiten und Gebrechen, denn hier, in der Dramatik, will der Dichter keine Geschichte erzählen wie in der Epik, sondern

---

1) Dies ist beispielsweise der Fall in der Legende (Mirakeldichtung) „miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let" (veröffentlicht in Fabl. Barb.-M., II, S. 427 ff.).

er will die Menschen erbauen. Da nun die szenische Darstellung von wunderbaren Heilungen durch die Heiligen ein Mittel zu dieser Erbauung war, genügte es hier, bloße Krankheitsnamen aufzuführen, und je mehr davon genannt wurden, desto höher wurde die Macht des betreffenden Heiligen eingeschätzt. Ebenso finden wir aber auch in der Epik (und Lyrik) bloße Namen von Krankheiten, wenn es damit einen bestimmten Zweck zu erreichen gilt. Als Beispiel möge hierfür eine Stelle aus der „bible“ des Guiot de Provins dienen, einem satirisch-epischen Gedichte, in welchem verschiedene Klassen von Menschen, besonders die Ärzte, verspottet werden. Um nämlich diese als habsüchtige, stets nur auf Gelderwerb erpichte Männer hinzustellen, zählt der Dichter einige Krankheiten auf, die sie sofort feststellen, sobald sich jemand etwas krank fühlt; dies sind die Schwindsucht, Verdauungsstörung, Wassersucht, Melancholie, Feigwarzen, Beleibtheit[1]) und Lähmung.[2])

Andererseits aber, wenn sich der epische oder lyrische Dichter der Krankheiten nicht als bloßes Mittel zum Zweck bedient, d. h. wenn er bald wahre, bald erdichtete Geschichten erzählt, (in der Epik) oder seinen (inneren) Seelenzustand schildert (in der Lyrik), werden natürlicherweise die zufällig vorkommenden Krankheiten oder Heilungen keineswegs nur genannt oder erwähnt, sondern vielmehr beschrieben. Die mehr oder weniger genaue Art dieser Schilderungen hängt freilich von den verschiedenen epischen oder lyrischen Gattungen ab, oder besser von der Fähigkeit und Neigung der verschiedenen Dichter, bis ins einzelne gehende Erzählungen oder nur kurze Geschichten zu geben. Ein Beispiel einer sehr breiten und sehr ausführlichen Beschreibung von medizinischen Dingen bietet uns die schon erwähnte Mirakeldichtung „de Nostre-Dame qui gari un moine de son let“, deren Hauptzweck darin besteht, die wundertätige Macht der Jungfrau Maria zu zeigen, die einen bereits dem Tode verfallenen Mönch wieder

1) Nach W. Foerster (Clig., S. 345, Anm. zu V. 3025) handelt es sich hier um „Herzklopfen“ (corpeus = cuerpous vom lat. cor + pulsus, nicht vom lat. corpulentus).

2) En chascun homme trovent tèche; — S'il a fievre, ou la touz seche, — Lors dient-il qu'il est tisiques, — Ou enfonduz ou ydropiques, — Melancolieus, ou fieus, — Ou corpeus ou palazineus: Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 389, V. 2558 ff.

gesund macht.[1]) Hier werden uns nicht nur die schweren Krankheiten des Mönches — Mundkrebs und Aussatz — sehr genau geschildert[2]), sondern es wird uns auch die Heilung durch Maria ausführlich erzählt.[3]) Obgleich nun auch derartige breite Beschreibungen von Krankheiten und ihrer Heilung nicht dem gewöhnlichen Brauche in den Mirakeln und Mysterien entsprechen, so gibt es doch auch hier, in der Dramatik, einige Stücke, welche keine bloßen Namen von Krankheiten, sondern mehr oder weniger genaue Schilderungen einer Krankheit[4]) oder ihrer Heilung[5]) ent-

[1]) Diese Mirakeldichtung erfüllt also denselben erbaulichen Zweck wie die Mirakelspiele und Mysterien; indessen ist hier die Erwähnung der Krankheiten und ihrer Heilung nicht eines der Mittel zur Erbauung der Gläubigen durch eine szenische Darstellung, also bloßes Mittel zum Zweck (wie in den dramatischen Spielen), sondern sie bildet hier vielmehr die Erbauung der Menschen selbst. Daher kann hier der Dichter keine bloße Aufzählung von Krankheiten geben, sondern er muß sie vielmehr ausführlich schildern.

[2]) Chéus est en un grant malage — Qui moult le grieve durement. — N'a pas gèu trop longuement, — Quant en la gorge li relieve — Un raancles qui moult le grieve, — Et raancle si griément, — Que bien vos puis dire briément, — Parler ne peut, nes un mot dire: Fabl. Barb.-M., II, S. 429, V. 42 ff. — Hydeux est et lès com un mostre, — Tout le vis a covert de blostres, — De grans boces, et de grans cleus; — Et si a tant plaies et treus, — Qu'il put ausi com une sette. ib., S. 430, V. 53 ff. — Tant a enflé et gros le vis, — Qu'il n'i pert ielz, ne nez, ne bouche, — Moult à envis chascuns i touche; — Car où visage a tant de plaies, — Plaines d'estopes et de naies, — Et tant en saut venin et boue, — Que tot son lit soille et emboue: ib., S. 430, V. 74 ff.

[3]) La haute Dame glorieuse, — L'umble, la douce, la piteuse, — Moult doucement lez lui s'apuie, — Toutes ses plaies li essuie — D'une toaille assez plus blanche — Que noif negie n'est sor branche: — Moult doucement s'en entremet, — Sa blanche main polie met — Desor son front moult doucement, — Puis li a dit piteusement, — Coment vous est, biau doz amis? ib., S. 431, V. 101 ff. — Atant de son savoroz saim — La douce Dame, la piteuse, — Trait sa mamelle savoureuse, — Se li boute dedenz la bouche, — Et puis moult doucement li touche — Par sa dolor, et par ses plaies. — D'or en avant doutance n'aies, — Fet-ele à lui, biaus amis doz, — Car sanez iez et garis toz: ib., S. 432, V. 124 ff.

[4]) So z. B. die Beschreibung der Lepra in dem Mirakelspiel „de Saint Sevestre": „Elas! quant je regar voz yex, — Voz mains, vostre corps, vostre vis, — Qui tant estoit biaux a divis, — Par lepre si defiguré — En mon cuer n'a riens figuré — Mais que tristesce": Mir. de N. D., III, miracle de Saint Sevestre, S. 191, V. 66 ff.

[5]) Oft durch einen heilkräftigen Trank aus Kräutern. Durch einen solchen wird der Aussatz in dem Mirakelspiele „de l'empereris de Romme" geheilt: „Et ces herbes cy li portez, — Qui vertu telle ont et aront — Que touz mesiaux qui en buront, — Puis qu'ils seront avant confais, — De leur mal seront touz sains

halten. Wir sehen also, daß die beiden Arten des Vorkommens von medizinischen Dingen nicht überall und immer gleichmäßig streng geschieden werden; Ausnahmen von unserer allgemeinen Regel über bloße Aufzählungen und genauere Beschreibungen von Krankheiten finden sich vielmehr bisweilen in allen drei Literaturgattungen.

Natürlicherweise können auch die beiden Arten der Krankheitserwähnungen (Aufzählungen und Schilderungen) in ein und demselben Werke vorkommen, wie uns die schon genannte Moralität „la comd. de b." lehrt. Hier werden an einer Stelle die verschiedenen Krankheiten und Leiden, die aus der Unmäßigkeit im Essen und Trinken hervorgehen, kurz genannt; dies sind nämlich Katarrhe, Gicht (besonders Fußgicht), Gebrechlichkeit, Schwäche, Engbrüstigkeit (Asthma), Lahmheit, Fieber, Grießkrankheit, Wassersucht, Lähmung, Brustfellentzündung, Kolik, Gelbsucht, Schlagfluß, Fallsucht und Bräune.[1]) Da jedoch der gelehrte Verfasser dieser Moralität die Absicht hatte, die Schlemmer zu bessern und von ihrem üppigen Lebenswandel zu heilen, mußte er notgedrungen die daraus entstehenden Krankheiten nicht nur nennen, sondern auch beschreiben, umsomehr als diese größtenteils Namen führten, die dem Volke weniger bekannt sein konnten. Deshalb erzählt hier jede als Person auftretende Krankheit[2]) selbst ausführlich, in welcher Weise sie sich äußert, so daß wir hier in der Lage sind, außer den bloßen Namen auch die sehr genauen (und sehr gelehrten) Schilderungen der betreffenden Leiden kennen

faiz — Et tout purgié": Mir. de N. D., IV, miracle de l'empereris de Romme, S. 282, V. 1214 ff.

1) „Dont viennent tant de gens malades, — Catherreux, gravelleux, gouteux, — Debilitez, fragiles, fades, — Podagres, poussifz et boiteux. — Febricitans et paresseux, — Qu'on ne peut tyrer de la couche? — Dont viennent tels maux angoisseux? — Tout vient de mal garder la bouche. — D'où vient gravelle peu prisie, — Ydropisie, — Paralisie, — Ou pleuresie, — Collicque qui les boyaulx touche? — Dont vient jaunisse, ictericie, — Appoplexie, — Epilencie, — Et squinencie? — Tout vient de mal garder la bouche": Jac. rec., la comd. de b., S. 350.

2) Interessant ist der Aufzug, in dem die Krankheiten nach der Meinung des Dichters erscheinen. Sie treten auf in schrecklichen und ungeheuerlichen Gestalten und sind mit Stöcken bewaffnet und so seltsam gekleidet, daß man kaum unterscheiden kann, ob es Frauen oder Männer sind: „Elles se représentent en figures hydeuses et monstrueuses, embastonnées, et habillées si estrangement, que à peine peut-on discerner si se sont femmes ou hommes." (Jac. rec., la comd. de b., S. 291.)

zu lernen.[1]) Freilich finden wir derartige gelehrte Krankheitsbeschreibungen[2]) nur selten in der altfranzösischen Literatur: Meist waren die Verfasser der betreffenden Werke nicht so sehr in der Arzneikunde erfahren, wie der gelehrte Dichter[3]) unserer Moralität; sie mußten sich daher mit einfachen volkstümlichen Schilderungen der Krankheiten begnügen, deren gelehrte Namen sie gar oft nicht kannten, wenn sie auch wohl imstande waren, ihr Wesen zu beschreiben.[4])

Viertes Kapitel.

Gründe für die Einführung von medizinischen Dingen in die altfranzösiche Literatur.

Im engen Zusammenhange mit der Frage nach dem Vorkommen von medizinischen Dingen in der Literatur steht ferner die nach dem Grunde ihrer Einführung.

Hauptsächlich lassen sich da dreierlei Ursachen leicht erkennen. Ein religiöses Motiv liegt vor bei den Mysterien und Mirakelspielen, bei denen es, wie schon erwähnt, lediglich darauf ankam, die wundertätige Hilfe der Heiligen bei Krankheiten und

---

[1]) Jac. rec., la comd. de b., S. 291 ff., 339 f., 360 ff. — Eine genauere Erörterung der betreffenden Stellen wird im letzten Kapitel der Arbeit gegeben werden, in welchem alle uns begegnenden Krankheiten nach ihrer bloßen Erwähnung und ihrer ausführlichen Schilderung zusammengestellt sind.

[2]) Der Dichter bedient sich hier öfter wissenschaftlicher, technischer Ausdrücke.

[3]) Nach Junkers Meinung („Grundriß der Geschichte der französischen Literatur von ihren Anfängen bis zur Gegenwart." Dritte vermehrte uud verbesserte Auflage. Münster i. W. 1898. S. 212, § 144, 2) war der Verfasser der Moralität „la comd. de b." wahrscheinlich selbst Arzt (unter Ludwig XII.), der auch eine Diätetik „La Nef de santé" schrieb. Sonach würde sich seine große Kenntnis in der Medizin leicht erklären. Bei Suchiers Ansicht dagegen, er sei Professor der Rechte gewesen („Geschichte der französischen Literatur von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart." Von Prof. Dr. Hermann Suchier und Prof. Dr. Adolf Birch-Hirschfeld. Leipzig und Wien 1900. S. 297), müssen wir annehmen, daß er in seinem eigentlichen Berufe noch so viel Zeit gehabt hat, sich in der Arzneikunde gehörig umzutun.

[4]) So finden wir beispielsweise in den „fableaux" „du segretain moine" und „du segretain ou du moine" die durch unmäßiges Essen hervorgerufenen Leibschneiden erwähnt; aber an keiner Stelle wird der gelehrte Name dieses Leidens genannt, vielmehr heißt diese Krankheit bald „mal du ventre" (Fabl. Mont.-R., V, du segretain moine, S. 228), bald „mal u ventre" (Fabl. Mont.-R., V, du segretain ou du moine, S. 122).

Gebrechen zu zeigen, und zwar in Fällen, in denen menschliche Kunst und menschliches Wissen nicht mehr ausreichten.

Mit einem moralischen Motive haben wir es zu tun, wenn medizinische Bezeichnungen und Schilderungen zur Bekämpfung von gesundheitsschädlichen Unsitten der Zeit in die Dichtung eingeführt werden. In diesem Falle soll eine erzieherische Wirkung ausgeübt werden, was dadurch geschieht, daß die Verirrungen der Menschen in der Dichtung gegeißelt und die üblen Folgen ihrer schlechten Gewohnheiten nachdrücklich hervorgehoben werden. Dieses Mittel der ernsthaften Belehrung in allerdings zum Teil scherzhaftem Gewande wendet die schon öfter genannte moralité „la comd. de b.“ an, die sich gegen die Unmäßigkeit im Essen und Trinken in der Weise wendet, daß sie die verschiedenen Krankheiten, die man sich dadurch zuzieht, als Personen handelnd auftreten und berühmte Ärzte lange, predigtartige Gespräche über die Nachteile einer unvernünftigen, ausschweifenden Lebensweise halten läßt.

Das dritte Motiv für die Einführung von Krankheiten und Gebrechen in die altfranzösisicheDichtung ist ein rein literarisches. Man bedient sich seiner, um einen bestimmten Zweck zu erreichen, nämlich um in satirisch-ernster oder in scherzhafter Art die schlechten Charakterseiten der Menschen, besonders der Ärzte, zu schildern und an den Pranger zu stellen. Auch hier handelt es sich also um Morallehre, aber die Einführung der Krankheiten und Gebrechen selbst ist hier nur ein (literarisches) Mittel zur Erreichung einer bestimmten Absicht des Dichters. Die ernste Satire z. B. wendet Guiot de Provins[1]) in seiner „bible“ an, als er den geldgierigen Ärzten, die aus jedem Patienten gleich einen Schwerkranken machen möchten, einen derben Hieb versetzen will, wie wir S. 13 sahen. Er erklärt spöttisch, daß Fieber oder trockener Husten für die Ärzte gleich Anzeichen von mehreren Krankheiten sind.[2]) In einem anderen Gedichte wird über die große Ängstlichkeit mancher Leute gespottet, die gleich, wenn sie ein bißchen Husten haben, zum Arzte laufen, um sich Ader und Puls untersuchen zu lassen, weil sie eine Krankheit befürchten: In Wirklichkeit aber kommt es ihnen dabei nur darauf an, auf Anordnung des Arztes als „Kranke“ wieder einmal recht gut speisen

---

1) Über ihn vgl. Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 703 f.

2) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 389, V. 2568 ff.

zu müssen.[1]) Ein Beispiel für die scherzhafte Einführung von Krankheiten und Heilungen zur Schilderung von menschlichen Charakterseiten bildet Rutebeufs „diz de l'erberie", ein mit einem Prosaanhange versehenes Gedicht, dessen Hauptzweck es ist, die marktschreierische Anpreisung von Allerweltsheilmitteln durch geldgierige Ärzte lächerlich zu machen.[2]) Dasselbe geschieht in der prosaischen Erzählung „Ci comence l'erberie" mit einem Heilmittelverkäufer. Wirkt es schon an und für sich hier komisch, wenn sich ein „Arzt" erbietet, mittels seiner Heilkräuter die verschiedensten, teilweise sehr merkwürdigen Krankheiten zu heilen,[3]) oder wenn uns ein Heilmittelverkäufer vorgeführt wird, der eine Salbe zu verkaufen hat, die für die sonderbarsten Erkrankungen gut sein soll,[4]) und der ein Kraut, die „dame d'erbe", empfiehlt, das, in bestimmter Weise genommen, Heilung von allerhand Krankheiten zustande bringt,[5]) so zeigen uns die speziellen Mittel, die beide Männer gegen den Zahnschmerz besitzen, noch deutlicher die Absicht des Verfassers, die Heilungsarten so manchen Wunderdoktors durch Herabziehung ins Lächerliche bloßzustellen. Das Heilmittel des Arztes besteht nämlich in folgendem: Man soll von dem Fett des Murmeltieres, von dem Schmutze des Hänflings am Dienstag früh, sowie von dem Blatte einer Platane, ferner von dem Miste einer sehr alten Hure, von dem Staube des Striegels, dem Roste der Sichel, von der Wolle und von der Rinde des Hafers das am ersten Wochentage Gestampfte nehmen, daraus ein Pflaster machen und mit dem Safte davon den Zahn waschen, das Pflaster selbst aber auf die Wange legen und etwas schlafen.[6])

---

1) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 322, V. 1603 ff.

2) Vgl. hierüber Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 826 und S. 1031. Vgl. auch „Romania", XVI, 1887, S. 492 ff.

3) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 253 f.; S. 255; S. 259.

4) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.

5) ib., S. 474 f.

6) „Et de la dent — Gariz-je trop apertement — Par .I. petitet d'oignement. — Que vos dirai? — Oiez coument jou confirai: — Dou confire ne mentirai, — C'est cens riote. — Preneiz dou sayn de la marmote, — De la merde de la linote — Au mardi main — Et de la fuelle dou plantain, — Et de l'estront de la putain — Qui soit bien ville, — Et de la pourre de l'estrille, — Et du ruyl de la faucille, — Et de la lainne, — Et de l'escorce de l'avainne — Pilei premier jor de semainne; — Si en fereiz — Un amplastre: dou juz laveiz — La dent, l'amplastrei metereiz — Desus la joe. — Dormeiz .I. pou, je le vos loe": Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 254 f.

Eine ungefähre Wiederholung dieses wunderlichen Rezeptes gegen das Zahnweh finden wir bei dem Heilmittelverkäufer in der prosaischen Erzählung „Ci comence l'erberie" (vgl. S. 18), die in der Beschreibung der Heilmittel eine starke Anlehnung an Rutebeufs „diz de l'erberie" zeigt, mithin wohl nur eine prosaische Bearbeitung desselben ist.[1]) Er empfiehlt, den Mist einer alten Eselin, einer Katze, ferner Rattenkot, ein Platanenblatt und Hurenmist in einem kupfernen Mörser mit einem eisernen Stampfer kräftig zu zerstoßen, sowie verschiedene Drogen, etwas Murmeltierfett und Hänflingsschmutz und andere wunderliche Medikamente zu nehmen, dies alles als „niedliches" Pflaster auf die Wange zu legen, sodann den Zahn mit dem Safte davon einzureiben und einen kleinen Schlaf zu halten.[2]) Auch in dem Heilmittel des Arztes für die Wurmkrankheit zeigt sich die Tendenz des Verfassers, durch starke Übertreibung und scherzhafte Verspottung viel gerühmter Heilkräuter die marktschreierische Handlungsweise der Ärzte öffentlich zu brandmarken: Zur Heilung dieser Krankheit sind nämlich drei Wurzeln des Beifuß-Krautes, fünf Blätter des Salbei und zehn Blätter der Platane in einem kupfernen Mörser mit einem Eisenstiele zu zerstampfen, und der Saft davon ist an drei Morgen zu trinken[3]). Derselbe Zweck wie in diesen beiden erberie-Erzählungen wird auch in dem kleinen Gedichte „de la goute en l'aine" verfolgt wo das Anstoß erregende Gebahren eines ärztlichen Charlatans beim Anpreisen eines Medikaments für die Leistenkrankheit lächerlich gemacht wird.[4]) Hier rühmt sich nämlich in prahlerischen, hochtrabenden Worten ein Arzt aus der bekannten Medizinstadt Salerno,[5]) der soeben aus der Schule zu Paris und

---

1) Sie stammt nach Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 1031 aus der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts.

2) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 470.

3) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 257.

4) Vgl. Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 883; vgl. auch „Romania", XVI, 1887, S. 495 f. und Manheimer, a. a. O., S. 592.

5) Über die alte berühmte Medizinschule zu Salerno vgl. Haeser, I, S. 645 ff., Manheimer, a. a. O., S. 590 ff., Jacob (Jac. rec.), S. 401, Anm. 1. Hier waren die bedeutendsten Ärzte und Ärztinnen tätig. Vgl. darüber Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 258 f., sowie Haeser, I, S. 659 ff. Die berühmteste Ärztin des 11. Jahrhunderts war Madame Trote de Salerne, in deren Dienst auch der marktschreierische Arzt in Rutebeufs „diz de l'erberie" stehen will. Sie ist „die weiseste Ärztin in den vier Himmelsstrichen, welche ihre Ohren als Haube benützt, und deren Brauen an Silberketten über ihre Schultern herabhängen" (Wilhelm Hertz:

Montpellier[1]) angekommen ist, alle Krankheiten, besonders die Leistenkrankheit, heilen zu können.[2]) Nachdem er sich und sein Können genugsam angepriesen hat, schlägt er folgendes unsinnige Heilmittel für die Leistenkrankheit vor: Es soll der Strick zweier Gehenkter, der Schwanz eines Hasen, die Wolle einer Ziege, das Bittere vom Honig, das Süße vom Ruß, etwas vom Haferfelde (?) einer Sau, vom Weißen des Bodens eines schwarzen Kochkessels und der fünfte Fuß eines Hammels in einem Mörser zu einem Brei zerstampft werden, der bei nüchternem Magen getrunken werden muß[3]). Dasselbe literarische (scherzhafte) Motiv für die Schilderung von Charakterseiten finden wir auch in dem Gedichte „Maistre Hambrelin"[4]) wieder, das uns einen Mann, Hambrelin mit Namen, vorführt, der auf den verschiedensten Gebieten des menschlichen Lebens Bescheid wissen und u. a. auch in der ärztlichen Kunst gut beschlagen sein will. Unzweifelhaft soll in ihm der Typus jener Menschen auf scherzhafte Weise verspottet werden, die sich anmaßen, alles besser zu wissen, und die „das Gras wachsen hören".[5])

„Spielmannsbuch". Stuttgart 1886. Einl. S. XX): „Ainz suis à une dame qui a non madame Trote (bei Kressner, a. a. O., S. 118: Crote) de Salerne, qui fait cuevrechief de ces oreilles, et li sorciz li pendent à chaainnes d'argent par-desus les espaules; et sachiez que c'est la plus sage dame qui soit enz quatre parties dou monde:" Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 256. Von ihr ist noch ein Auszug über Frauenkrankheiten „de mulierum passionibus" aus einer „practica" bekannt. Vgl. darüber Gröber, a. a. O., Lat. Lit., S. 258 und S. 387; vgl. auch Hertz, a. a. O., S. 298; Haeser, I, S. 662 f. Andere medizinkundige Frauen aus der Schule von Salerno haben uns unter dem Namen „mulieres Salernitanae" zahlreiche Rezepte über Kosmetik und Therapie von Frauenkrankheiten hinterlassen: Vgl. darüber Hertz, a. a. O., S. 340, sowie Haeser, I, S. 650 f. und 662 f.

[1]) Über die berühmten Medizinschulen Frankreichs zu jener Zeit, vor allem Montpellier und Paris, vgl. Manheimer, a. a. O., S. 590 ff., sowie Haeser I, S. 654 ff.

[2]) Ruteb., I, de la goute en l'aine, S. 475 f.

[3]) „Prendez la hart de .II. penduz, — Si prendez la queu d'un lièvre — Et de la laine d'une chièvre, — Amer de miel, douceur de suie, — De l'avesnière d'une truie, — Del blanc du cul d'un noir chaudron, — Le cinquisme piè d'un mouton. — Qui toutes ces choses prendroit, — En .I. mortier les metroit — Et si les triblast tout en .I. — Et puis les bëust à jëun, — Garis seroit, sachiez sanz doute, — De la très angoisseuse goute — Qui n'espargne nule ne nul, — C'on apele goute de cul." ib., S. 476 f.

[4]) Veröffentlicht bei Pic.-Nyr., S. 199 ff.

[5]) Über Namen und Person dieses Mannes vgl. „Romania", XVI, 1887, S. 503 ff.

Außer diesen drei Hauptgründen (religiöses, moralisches und literarisches Motiv) gibt es selbstverständlich für die Erwähnung von Gebrechen, Krankheiten und ihren Heilungen noch verschiedene andere Ursachen. Je nach den Umständen ist nämlich der Dichter gezwungen, eine Krankheit zu erwähnen, sobald sie — direkt oder indirekt — für die ganze Handlung in dem Gedichte von Wichtigkeit ist. Als Beispiel für diese Art von Gründen, die wir vielleicht unter dem Namen „allgemeines Motiv" zusammenfassen können, diene eine Stelle des Abenteuerromans „Richars li Biaus." Hier ist es nötig, den tiefen Schlaf der jungen Königstochter Clarisse zu motivieren, weil dieser für die Geburt des Helden dieses Romans, Richard, dessen Leben und Taten den Inhalt der Erzählung ausmachen, wichtig ist. Dieser außergewöhnlich feste Schlaf der Clarisse wird dadurch veranlaßt, daß sie zuviel Wein getrunken hat, wodurch aber wiederum andererseits die Heilung eines sehr heftigen Fiebers, von dem sie befallen wurde, herbeigeführt wird. Hier finden wir also eine Krankheit (und ihre Heilung) nur deshalb genannt, weil sie indirekt zur Herbeiführung der Haupthandlung dient.[1]) Derartige gelegentliche Krankheitserwähnungen werden uns natürlicherweise vor allem in der Epik begegnen, wo der Dichter seiner Phantasie ganz besonders freien Spielraum lassen kann. (Vgl. auch die Einführung von medizinischen Dingen aus literarischem Interesse.)

Fünftes Kapitel.

Wertschätzung der Gesundheit in der altfranzösischen Literatur.

Ehe wir nun nach diesen allgemeineren Betrachtungen über das Vorkommen von Krankheitsnamen und Krankheitsschilderungen in der altfranzösischen Literatur zu den Krankheiten, welche uns da begegnen, selbst übergehen, wollen wir nicht verfehlen, hervorzuheben, wie auch der Altfranzose seiner Wertschätzung der Gesundheit oft Ausdruck gibt.

Wie uns die altfranzösische Dichtung lehrt, wurde auch damals — ebenso wie noch heutzutage — die Gesundheit für das größte Gut der Menschen gehalten, ein Gedanke, der sich auch in alt-

[1]) Rich. li B., V. 247 ff.

französischen Sprichwörtern ausgesprochen findet.[1]) Freilich genügt das Gesundsein allein noch nicht für ein ungetrübtes, freudvolles Leben; nach der Meinung des Altfranzosen wäre außerdem noch immerwährende Freude ohne Kummer und Groll, ewige Jugend und das Ausbleiben des Todes zu vollkommenem Erdenglücke notwendig.[2]) Ein solches paradiesisches Erdenleben gibt es nun freilich nicht; anstatt der Freude finden wir vielmehr nur Leid und Schmerz, nämlich Krieg, Krankheit und Armut[3]). Das schlimmste von diesen Übeln ist zweifellos die Krankheit, von der kein Mensch verschont bleibt. Mag jemand auch „ein noch so guter Katholik oder ein mit Wissen reich ausgestatteter Geistlicher" sein: Nie kann er sich rühmen, gegen Siechtum gefeit zu sein, wie Bancquet in der „comd. de b." zu den Krankheiten sagt.[4])

In der richtigen Erkenntnis, daß ein gesunder Körper ein unschätzbarer Besitz ist, unterläßt man es nicht, für seine Wohltäter und Freunde neben dem für ein sorgenfreies Leben unbedingt notwendigen Geld und Gut vor allen Dingen die Gesundheit zu wünschen, eine Bitte, die bisweilen am Schlusse von Mirakelerzählungen ausgesprochen wird.[5]) Andererseits hat man für seine Feinde kein sehnlicheres Verlangen, als daß sie eine Krankheit befallen möchte.[6]) Auch bestimmtere Krankheiten wünscht man ihnen, z. B. eine in den Augen.[7]) Ein Mädchen, dem durch die Unachtsamkeit ihrer Freundin Schminkpulver in die Augen geflogen ist, wünscht dieser in ihrem Zorn hierüber „üble Krankheit" in ihre Augen.[8]) Ebenso wird bisweilen eine Krankheit in

---

1) So heißt es in einem Sprichwort aus dem 15. Jahrhundert: „Qui n'a rien il ne perd rien. — Qui n'a santé il n'a rien, — Qui a santé il a tout:" Le Roux de Lincy, „le livre des proverbes français". II. Paris 1859. S. 398.

2) Fabl. Barb.-M., II, la bible au seignor de Berze, S. 394, V. 9 ff.

3) ib., S. 396, V. 71 ff.

4) Jac. rec., la comd. de b., S. 340.

5) Jub. cont., I, le dit de la borjoise de Narbonne, S. 41.

6) „La male passions te loit!" Fabl. Mont.-R., V, le jugement des cons, S. 110. — „La male passion le torde!" Ren., I, Nr. III, V. 132. — „Li passions ançois vous pregne!" Fabl. Mont.-R., V, de la viellete ou de la viele truande, S. 175. — „Li passions ainçois vous fiere!" ib., S. 177.

7) „La male gote te criet l'oil:" Ren., I, Nr. XI, V. 914. — „Male gote te cret ainz l'eil:" Ren., II, Nr. XII, V. 708.

8) „Que passion et male goute — Te puisse ore en tes iex descendre:" Fabl. Mont.-R., III, des .III. mescines, S. 78.

der Kehle gewünscht,[1]) oder in den Ohren[2]) und in den Zähnen.[3]) Statt einer Krankheit soll bisweilen auch ein „übles Abenteuer" die betreffenden Körperteile befallen; z. B. die Kehle[4]) oder die Augen.[5]) Mitunter sind auch die auf die Feinde herabgeflehten Krankheiten ganz genau bezeichnet; so wünscht man ihnen Fieber,[6]) und zwar sowohl Fieber schlechthin als „übles"[7]) und „blutiges",[8]) wie auch im besonderen „viertägiges Fieber";[9]) oder Zahnschmerz;[10]) oder auch das „Übel des heiligen Mathelin",[11]) worunter die Torheit zu verstehen ist (vgl. ital. matto = töricht, Tor.)[12]) Sehr oft begnügt man sich nicht damit, für seinen Feind eine Krankheit zu erbitten, sondern man wünscht ihm direkt den Tod, und zwar meist den „üblen Tod".[13]) Häufig gebraucht man diese Wendung

---

[1]) „Male goute ait il en la gorge!" Fabl. Mont.-R., V, de Boivin de Provins, S. 53, V. 46, Hds. B.

[2]) „Male goute ait-il as oroilles!" Trist., I, S. 227.

[3]) „Male goute aies tu ès denz!" Fabl. Mont.-R., II, la contregengle, S. 259. — „La male gote aies es denz!" Ren., I, Nr. VI, V. 612.

[4]) „Male aventure ait einz ta gorge:" Ren., II, Nr. XII, V. 722.

[5]) „Male aventure aient mi oil — Se ge ne vus faz sorde oreile:" ib., V. 1082 f.

[6]) „Si te puisse tornoier fievre": ib, V. 712.

[7]) „Anchois le tiegnent males fievres!" Ferg., S. 153, V. 22.

[8]) „ . . . sanglante fievre — Te doint Dieu! . . ." Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 98.

[9]) „Que la fièvre quartaine serre — Celluy qui vous a mis icy!" Pic.-Nyr., le monologue du franc archier de Baignollet, S. 68, V. 346 f.

[10]) „Li maus des denz vous puist aerdre!" Fabl. Mont.-R., I, de la chastelaine, S. 143.

[11]) „ . . . le mal sainct Mathelin, — Sans le mien, au cuer vous tienne!" Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 53.

[12]) Vgl. darüber Jac. rec., S. 53, Anm. 2: Le mal sainct Mathelin „c'est-à-dire la folie; de l'italien < matto. > Il y a dans l'édition de 1490 le mal sainct Mathurin." Nach Jac. rec., S. 49, Anm. 3 ist der heilige Mathurin der „patron des fous; par allusion au mot italien < matto >". Freilich ist bei dieser Ansicht Jacobs italienischer Einfluß schon in dieser frühen Zeit anzunehmen (das betreffende Denkmal „Maistre Pierre Pathelin" ist nach Junker, a. a. O., § 142, um 1470 verfaßt und 1486 zum ersten Male gedruckt worden.) Der Einfluß Italiens auf Frankreich ist aber erst seit dem 16. Jahrhundert nachzuweisen. — Da in vorliegender Arbeit nur die körperlichen Krankheiten berücksichtigt werden sollen, so ist hier nicht der Ort, auf diese Erkrankung des Geistes näher einzugehen; doch sollen noch die bei God. angeführten Namen dieser Krankheit erwähnt werden. Danach heißt sie noch „maladie S. Mathurin" (God., V, S. 107), sowie „le mal S. Victor" (ib., S. 106) und „maladie S. Nazaire" (ib., S. 107).

[13]) „Male mort le preigne et ocie!" Fabl. Barb.-M., III, li diz de freire Denise cordelier, S. 79, V. 89.

auch in Beteuerungen in Bezug auf sich selbst.[1]) So will von „üblem Tod" und „übler Wut" eher eine Frau befallen werden, als daß sie ihrem Manne untreu werde.[2]) Ist schon der „üble Tod" kein frommer Wunsch für den Mitmenschen, so übertrifft doch Lucifer, der Herrscher in der Hölle, die Menschen auf der Erde: Er wünscht seinen Teufeln einen „blutigen Tod".[3]) Außer dem „üblen Tode" pflegt man seinen Feinden, und in Beteuerungsformeln auch sich selbst, zu wünschen, daß sie von „üblem Blitze", „übler Flamme" oder „üblem Feuer" verbrannt werden möchten.[4]) Daß die beiden Verwünschungsarten des Verbranntwerdens durch „üble Flamme" oder „übles Feuer" wohl nichts anderes bezeichnen sollen als das Höllenfeuer, geht aus Aquin V. 2129 hervor, wo das „üble Feuer" genauer bezeichnet ist.[5]) Mithin gehören diese Verwünschungen eigentlich nicht hierher.[6])

Die allgemeine Ansicht, die der altfranzösischen Dichtung zufolge über die Krankheiten herrscht, ist die, daß sie „bitter, arglistig und abscheulich" sind; nur die Liebeskrankheit hat einen anderen Charakter: Sie allein ist „süß".[7]) Nicht uninteressant ist es, daß wir im allgemeinen öfter von Krankheiten der Frauen hören; freilich sind die Männer nicht immer geneigt, die weiblichen Krankheiten alle für ernst zu nehmen,[8]) wie wir aus den spöttischen Versen der „contenance des fames" entnehmen können.[9])

---

1) „Se je le rapel, ne reclaim, — Male mort me puist acorer:" Fabl. Barb.-M., I, de Cortois d'Arras, S. 359, V. 106 f.

2) „Li male mors m'eüst ains prise," — Fait la dame, „u li male rage — Ke j'eüsse fait cel folage:" Fabl. Mont.-R., V, du segretain ou du moine, S. 117.

3) „Que la sanglante mort vous serre!" Jac. rec., la farce du munyer, S. 256.

4) „. . . ains me prenge li rage, — U male foudre, sire, m'eust ançois toute arse!" Elie, V. 1724 f. — „Dont viens tu, anfes? La male flamme t'arde!" Jourd. de Blaiv., V. 994. — „Maus feus et male flambe m'arde:" Ren., II, Nr. XXII, V. 230. — „Li troi félon, que mal feu arde!" Trist., I, S. 180.

5) „Mal feu d'enfer arde ceste cité!"

6) Genaueres über die besprochenen Wunschformen, bzw. Verwünschungsarten, in den romanischen Sprachen überhaupt ist in dem ausführlichen Aufsatze von Tobler „Vom Verwünschen" in den „commentationes philologae in honorem Theodori Mommseni," Berlin 1877, S. 180 ff. zu finden.

7) Clig., V. 3101 ff.; V. 3116 ff.

8) Wie wenig man auf die Krankheiten der Frauen gab, beweist uns ein Sprichwort des 15. Jahrhunderts: „C'est une maladie de femme," was soviel bedeutet als: „Ce n'est rien:" Le Roux de Lincy, a. a. O., I, Paris 1858, S. 264.

9) Or est pencive, or est lie, — Or est viguereuse, or est vaine, — Or est malade, or est saine, — Or se siet, or ne veut séoir: Jub. cont., II, la contenance des fames, S. 171.

Sechstes Kapitel.

Übersicht über die vorkommenden Krankheiten und ihre Ursachen.

Die Krankheiten, die uns in der altfranzösischen Dichtung begegnen, lassen sich in zwei große Gruppen bringen: Wir haben zu unterscheiden zwischen allgemeineren und zwischen besonderen Leiden.

Bei den ersteren ist nicht immer der Grund für die Erkrankung genannt, sondern wir hören bisweilen nur, daß dieser oder jener krank ist, haben es hier also mit Krankheiten aus unbestimmter Ursache zu tun. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die betreffende Krankheit nur eine nebensächliche Rolle in der Erzählung spielt und nur zur Herbeiführung des eigentlich zu Berichtenden dient. So hören wir im fablel „de la male Honte", daß der Mann, von dem die dann folgende Erzählung handelt, eines Tages krank (adolez) wird und stirbt, ohne daß wir den Grund der Erkrankung erfahren.[1] Ebenso hören wir in dem fablel „du segretain moine", von einem Manne nur, daß er bereits drei Tage derartig krank ist, daß er nicht nach der Mühle gehen kann, um Brot zu holen, sondern seinen Knecht Martin schicken muß.[2] Freilich scheint seine Krankheit nicht gerade sehr schwer zu sein, da er imstande ist, auf Geheiß seiner Frau in seine Speisekammer zu gehen, um dort ein Stück Schweinefleisch für den Knecht zu holen.[3] Eine Rittersfrau ferner ist drei Wochen aus unbekanntem Grunde gefährlich krank, so daß sie schon zu sterben fürchtet[4] und schnell vor ihrem Tode noch eine Beichte ablegen will.[5] Da ihre Krankheit aber sehr schwer ist, sieht sie es nicht, daß der Priester, der ihr die Beichte abnehmen will, kein anderer als ihr eigener Mann ist, der sich als Priester verkleidet hat, um auf diese Weise einige Geheimnisse aus dem Leben seiner Frau zu erfahren.[6] Später redet sie ihm freilich vor, sie habe ihn sogleich beim Sprechen erkannt.[7] Eine größere

---

[1]) Fabl. Mont.-R., IV, de la male Honte, S. 41 f.
[2]) Fabl. Mont.-R., V, du segretain moine, S. 237.
[3]) ib., S. 238.
[4]) Fabl. Mont.-R., I, du chevalier qui fist sa fame confesse, S. 178.
[5]) ib., S. 181.
[6]) ib., S. 182.
[7]) ib., S. 187.

und ernstlichere Krankheit muß es gewesen sein, die den Sabaoth ergreift, der in Abreford so schwer erkrankt, daß er erst nach sieben Jahren und drei Monaten, von Josiane sorgfältig gepflegt, wieder gesundet.[1]) Graf Elie, der Vater des Aiol, liegt vierzehn Jahre siech und elend in seinem Zufluchtsorte im Walde und wird von seiner Frau und dem Einsiedler Moses sorgsam gepflegt. Er ist so schwer krank, — hauptsächlich wohl infolge des Schmerzes über seine Verbannung vom Hofe des Königs Ludwig — daß er sein Lager niemals verlassen kann und nicht imstande ist, sich anzuziehen.[2]) Auffällig aber ist es, daß er trotz seiner großen Schwäche[3]) seinem Sohne das lange und breite Schwert umgürten und ihn zum Ritter schlagen kann.[4]) Auf welche Weise Elie von seiner schweren Krankheit geheilt wird, erfahren wir nirgends; es wird nur gesagt, daß er eines Tages gesund auf sein Pferd (allerdings nicht sein Schlachtroß!) steigt und zu seinem Sohne nach Orléans reitet.[5]) Als er dann später noch einmal aus unbestimmter Ursache erkrankt,[6]) wird er einzig und allein auf die Nachricht von seines Sohnes Aiol Gefangennahme hin auf einmal wieder gesund.[7]) Auch der liebe Gott wird eines Tages aus unbekanntem Grunde von einer Krankheit befallen.[8]) Ein herzliches Lachen jedoch, in das er unvermutet ausbricht, gibt ihm die Gesundheit wieder, ganz ebenso wie im fablel „des .II. anglois et de l'anel“ ein Engländer, der aus irgend welcher Ursache krank darniederliegt, durch eine tüchtige Lachsalve geheilt wird.[9])

Neben diesen allgemeinen Erwähnungen von Krankheiten, deren Grund und Art wir nicht erfahren, stehen aber nun diejenigen allgemeineren Erkrankungen, für die ausdrücklich eine

---

1) Boeve, V. 2783; V. 2788 f.; V. 2961.

2) Aiol, V. 78 ff.

3) ib., V. 1138.

4) ib., V. 512 ff.

5) ib., V. 8214 f.

6) ib., V. 8550 f.

7) ib., V. 8593 ff. — In dem Mangel jeder Erklärung dieses eigenartigen Verhaltens des Elie zeigt sich ein bemerkenswertes Ungeschick des Dichters.

8) Jub. cont., II, la venue de Dieu à Arras, S. 377.

9) Fabl. Mont.-R., II, des .II. anglois et de l'anel, S. 178 ff. — Da es sich in diesen beiden Dichtungen nur um einen Scherz handelt, war es natürlicherweise hier für die Verfasser erst recht nicht nötig, eine bestimmte Krankheit Gottes, bzw. des Engländers, zu nennen oder eine Ursache dafür anzuführen.

Ursache angegeben wird. Diese können zweierlei Art sein: Entweder liegen übernatürliche Gründe vor, oder es handelt sich um natürliche Anlässe. Bei den letzteren ergibt sich leicht eine Scheidung in körperliche und psychische Ursachen.

Nicht selten sind in der altfranzösischen Dichtung die Fälle, in denen sich ein Mensch nicht durch natürliche Art und Weise eine Erkrankung zuzieht, sondern durch eine höhere Macht, die Gottheit, mit einer Krankheit bestraft wird. Diese nimmt einen tödlichen Verlauf, wenn der Betreffende sich bereits ganz von Gott abgekehrt hat und einen solchen gottlosen Lebenswandel führt, daß keine Hoffnung auf Besserung mehr vorhanden ist. So ergeht es einer Frau, die dem Teufel dient.[1]) Dasselbe Schicksal trifft einen Ritter, der sich von Gott abgewendet hat.[2]) Daß diese todkranken Leute das Bett hüten müssen, ist leicht einzusehen; etwas wunderlich aber mutet es uns an, wenn wir von einem Manne hören, der zwar krank auf dem „Bett des Todes" liegt, aber dennoch die Kraft besitzt, zu seiner Frau zu gehen, um ihr einige Worte zu sagen, und wir sind geneigt, an dieser Stelle, wenn nicht Zeugnis schlechter Überlieferung, eine arge Ungeschicklichkeit des Verfassers zu sehen.[3]) Keinen tödlichen Ausgang dagegen nimmt die von Gott geschickte Krankheit, wenn der Betreffende noch nicht völlig im Banne der Sünde steht, vielmehr noch der Besserung fähig ist. In diesem Falle soll die Erkrankung nur zur inneren Einkehr und zur Läuterung dienen. Wer z. B. im Glücke übermäßig stolz ist und auf seinen Reichtum pocht, wird von Gott mit einer Krankheit bestraft, die ihn zur Demut zwingt.[4]) Es ist daher am besten, ein gottgefälliges Leben zu führen: Dann braucht man weder Krankheit noch Tod zu fürchten.[5])

Diesen durch Gottes unmittelbaren Willen geschickten Krankheiten gegenüber stehen Leiden, welche auf natürliche Art und Weise teils durch körperliche, teils durch psychische Ursachen hervorgerufen werden. Zu den Krankheiten der ersteren Art gehören die vielen Wunden und Verletzungen, die man sich

---

1) Jub. cont., I, le dit de l'enfant qui sauva sa mère, S. 226

2) Jub. cont., I, le dit des .II. chevaliers, S. 147 f.

3) Jub. cont., I, la bourjosse de Romme, S. 79.

4) Jub. cont., I, le dit de Merlin Mellot, S. 128.

5) Ruteb., I, Ci encoumence la complainte dou Conte de Poitiers, S. 48.

im Kampfe, sei es in regelrechter Schlacht oder in Kampfspielen (Turnieren),[1]) oder auch durch Zufälligkeiten zuziehen kann. Eine Aufzählung der verschiedenen uns begegnenden Verwundungen, die natürlich jeden Körperteil betreffen können, würde hier bei der ungeheuren Mannigfaltigkeit zu weit führen. Auch hat es unsere Arbeit mit solchen Verletzungen, die ja Krankheiten wohl hervorrufen können, aber an sich keine sind, nicht zu tun. Statt solcher körperlichen Ursachen können aber auch psychische Gründe für natürliche Erkrankungen maßgebend sein. In der Regel handelt es sich dann nicht um eigentliche Krankheiten, sondern um schnell vorübergehende (momentane) Störungen des körperlichen normalen Befindens.

Sehr häufig ist die Rede von einem „Ändern des Blutes", worunter wir nach Foerster[2]) ein „Wallen" des Blutes zu verstehen haben. Es kann durch verschiedene Ursachen veranlaßt werden: Aus Freude ändert Guiborc ihr Blut, als ihr die Rückkehr ihres Gatten, des Grafen Wilhelm, gemeldet wird;[3]) aus Furcht Fromont, als er die Kunde von der Einschließung der Stadt Blaivies durch Jourdain mit seinem Heere vernimmt;[4]) aus Schmerz Ali bei der Nachricht vom Tode seines Vaters;[5]) aus Unwillen Congres,[6]) sowie Aiol;[7]) aus Zorn Aiol.[8])

Eine andere momentane Störung des Blutumlaufs, wenn auch keine Krankheit, ist das „Ändern der Farbe", welches ein Erbleichen oder ein Erröten bedeuten kann und mit den beiden gleich folgenden Begriffen des „Blaß-", bzw. „Schwarzwerdens" und „Rotwerdens" zu behandeln ist. Der Anlaß für ein „Erblassen", „Entfliehen des Blutes", „Verlieren der Farbe", „Ändern der Farbe" oder „Sichverfärben" kann wieder sehr verschieden sein: Ein Er-

---

[1]) Bezüglich der im Turnier vorkommenden Verletzungen vgl. Alwin Schultz: „Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger." Zweite vermehrte und verbesserte Auflage 2 Bände. Leipzig 1889. II, S. 128 ff.

[2]) Glossar zum „Aiol", S. 597, unter remuer, Anm. zu V. 5210. — Vgl. auch God., VII, S. 15: „remuer = être excité, troublé".

[3]) O le Guibors, s en a le sanc mue: Alisc., V. 1540.

[4]) Tel paor ot, tout ot le sanc mue: Jourd. de Blaiv., V. 3806.

[5]) Alys l'entent, tout a le sanc mue: ib., V. 4149.

[6]) De maltalant a tout le sanc mue: Auberi, S. 4, V. 20.

[7]) Del mautalent qu'il ot tous li sans li remue: Aiol, V. 5210.

[8]) Quant Aiols l'entendi, s'en fu ires, — Trestous li sans del cors li est mues: ib., V. 3577 f.

bleichen des Gesichtes vor Furcht liegt vor im fablel „des .III. chevaliers et del chainse“[1]). Ebenso entflieht Fromont vor Furcht das Blut bis zur Ferse, als er das feindliche Heer Jourdains die Stadt einschließen sieht.[2]) Aus Liebe nach Alexandre erbleicht und schwitzt Soredamor öfter.[3]) Die Liebe nach Cligés macht Fenice verfärbt und bleich.[4]) Ebenso verfärbt sich der Dane Gesicht aus Liebe nach Narcisus.[5]) Aus Liebe nach dem tapferen Richard zittert und erbleicht die Tochter des Königs von Montorgueil.[6]) Farbe und Schönheit verliert ein junger Geistlicher aus Liebe nach der Dame des Ritters.[7]) Aus Scham erblaßt und schwitzt Hersent im fablel „du prestre teint“.[8]) Aus Schmerz ist der König Wilhelm im „Wilhelmsleben“ bleich,[9]) aus Schmerz um den scheintoten Renart bekommt Grimbert, der Dachs, ein entfärbtes und blasses Gesicht.[10]) Als Ille Rom verläßt, da wechseln die Leute aus Schmerz die Farbe und werden bleich.[11]) Rainier verliert aus Schmerz die Farbe, als er den Tod seines Neffen erfährt.[12]) Dem Knappen entflieht ebenfalls aus Schmerz das Blut, als er dem Chevalier as .II. espees den Tod von dessen Vater melden muß.[13]) Ein öfteres Farbewechseln vor Schmerz, und zwar in kurzer Zelt, sehen wir bei Iseut.[14]) Im besonderen verursacht der Liebesschmerz ein Ändern der Farbe; so bei der Königin

1) Paors li palist son viaire: Fabl. Mont.-R., des .III. chevaliers et del chainse, III, S. 127.

2) Quant il les voit, moult en a grant frison, — Li sans li fuit desci que an talon: Jourd. de Blaiv., V. 3690 f.

3) Sovant palist, sovant tressue — Et mal gre suen amer l'estuet: Clig., V. 462 f.

4) Thessala voit tainte et palie — Celi qu' Amors a an baillie: ib., V. 3010 f.

5) En moult peu d'eure est si atainte, — Qu'ele en a jà sa face tainte: Fabl. Barb.-M., IV, de Narcisus, S. 149, V. 179 f.

6) Elle tressaut, puis si palist, — le cuich, que li cuers li falist — Pour l'amour qui au cuer li monte: Rich. li B., V. 4891 ff.

7) Li clerk par fine foleisun — Ama tant ke il enmaladi: Sa colur, sa beauté perdi: Fabl. Mont.-R., II, du chevalier, sa dame et le clerk, S. 219.

8) De honte palist et tresue: Fabl. Mont.-R., VI, du prestre teint, S. 14.

9) Li rois qui fu de dolor pales: Wilh., V. 962.

10) Grinbers ot le vis taint et pale — Pour Renart que forment amoit: Ren., II, Nr. XVII, V. 580 f.

11) Müent color, devienent pale: Ille, V. 4579.

12) Quant l'entendi Rainiers, la color a perdue: Aiol, V. 7587.

13) . . . si li fui — Li sans et commence a plorer: Chev. as .II. esp., V. 6202 f.

14) Iseut au pié l'ermite plore, — Mainte color mue en poi d'ore: Trist., I, S. 69.

Ganievre nach Lancelot.[1]) Ebenso wechselt der Sohn des Königs von Konstantinopel die Farbe aus Liebesschmerz, als die Tochter Jourdains seine Liebe verschmäht.[2]) Vor Schreck wird Tristan bleich, als er sich in seinem Versteck mit Iseut entdeckt sieht.[3]) Als der Förster plötzlich Tristan und Iseut im Walde erblickt, da ist er so erschrocken, daß ihm das Blut aus den Adern weicht.[4]) Vor Zorn entflieht Gauvain alles Blut, als er hört, daß seine Geliebte in acht Tagen an Gernemant ausgeliefert werden soll.[5]) Constant du Hamel wird vor Zorn bleich und farblos, als der Priester ihm erklärt, er sei ein Ehebrecher.[6]) Vor Zorn und Unwillen wechseln die Frauen der Artusritter die Farbe, erbleichen und zittern, als der Wundermantel keiner passen will.[7])

Statt des „Erbleichens" findet sich sehr häufig in der altfranzösischen Dichtung ein „Schwarzwerden" oder „Sichverfärben wie Kohle", das im allgemeinen durch dieselben Ursachen veranlaßt wird wie das „Blaßwerden." Zweifellos müssen wir in dieser Störung des körperlichen Befindens nur eine andere Ausdrucksweise des „Erbleichens" sehen, die zwar auch wie dieses

[1]) . . . la rëine, — Qui n'avoit pas color rosine, — Que por Lancelot duel avoit — Tel, don noveles ne savoit, — Que la color an a muëe: Karr., V. 5263 ff.

[2]) Le mengier pert, la coulor a muee: Jourd. de Blaiv., V. 3360.

[3]) „Li sanc me faut." Tot devient pales: Trist., I, S. 102.

[4]) Li sanz li fuit, esmarriz fut: ib., I, S. 90.

[5]) Quant mes sire Gauuains oi — Cel outrage, si li fui — Tous li sans: Chev. as .II. esp., V. 4465 ff.

[6]) Pales, descolorez, plains d'ire, — S'en est fors du moustier issuz: Fabl. Mont.-R., IV, de Constant du Hamel, S. 173.

[7]) Lors les vëissiez encliner, — Muer color et empalir, — D'ire et de mautalent fremir: Fabl. Mont.-R., III, du mantel mautaillie, S. 13 f. — Um keine momentane Störung des körperlichen Befindens handelt es sich, wenn von einem durch äußere (körperliche) Gründe veranlaßten blassen Aussehen die Rede ist. Dies ist der Fall bei Alexius, der durch zu großes Fasten alle Farbe verloren hat, so daß er wie ein ausgegrabener Leichnam aussieht: (Alex., S. 359, Str. 65 c u. d.) Ebenso erhält Bernart durch Fasten eine blasse Farbe: (Ren., II, Nr. XVII, V. 836 f.) Durch Hungern und ununterbrochene schwere Arbeit haben auch die 300 Fabrikarbeiterinnen bleiche Gesichter bekommen: (Yvain, V. 5204 f.) Beim nahenden Tode wird das Gesicht ebenfalls entfärbt und blaß: (Fabl. Mont.-R., V, la male Honte, S. 95.) Auch durch vieles Weinen erhält man eine bleiche Farbe: (Fabl. Mont.-R., II, du prestre et du chevalier, S. 67.) So hat Galiene so sehr geweint, daß sie ganz blaß aussieht: (Ferg., S. 152, V. 9.) Endlich kann auch infolge vieler Wunden ein bleiches Aussehen eintreten. An dem blassen und farblosen Gesichte des Erec sieht Gauvain sofort, das dieser schwer verwundet ist: (Erec, V. 4177 ff.)

das Fehlen einer frischen Gesichtsfarbe bezeichnet, aber mehr das Düstere als das Weiße der Blässe hervorhebt.[1]) Besonders tritt das „Schwarzwerden" bei großem Ärger und Zorn ein. So wird König Marc bei der Nachricht von Tristans Flucht aus Unwillen schwarz.[2]) Ebenso erhält König Noble vor Zorn und Unwillen ein schwarzes Aussehen.[3]) Graf Wilhelm färbt sich vor Zorn schwarz wie Kohle, als ihm der König Lndwig nicht helfen will.[4]) Noch schwärzer als Kohle wird Bradmund vor Zorn, als er hört, das Boeve entflohen ist.[5]) Auch durch Furcht kann ein schwarzes Aussehen veranlaßt werden. So wird Renart, als ihn der Löwe, König Noble, wegen der vielen Freveltaten vor seinen Hof fordert, aus Furcht vor seiner Bestrafung ganz schwarz im Gesicht und bekommt Herzklopfen.[6]) Ebenso macht der Liebeskummer das Gesicht schwarz und verfärbt.[7])

Finden wir bei einer Person die Ausdrücke des „Erbleichens" und des „Schwarzwerdens" zusammen, so haben wir in der Nebeneinanderstellung der beiden synonymen Ausdrücke vielleicht einen stärkeren Grad der Blässe als gewöhnlich zu sehen; vielleicht aber — und das ist doch wohl das Wahrscheinlichere — hat der Dichter keine bestimmte Absicht mit der Häufung der Synonyma verbunden. Ein blasses und schwarzes Gesicht bekommt die Gemahlin des Königs Artus vor Scham, als ihr der Wundermantel nicht paßt.[8]) Ebenso wird der Zwerg Frocin vor Zorn „sehr schwarz und bleich".[9])

---

[1]) Vgl. darüber: André G. Ott: „Etude sur les couleurs en vieux français." Paris 1899 (Züricher Diss.) S. 26: „Ce qui avait le plus frappé dans <noir>, c'était <le manque de couleur vive, l'absence de clarté>; c'est pourquoi <nerci> devient synonyme de <pâli, pâle>. Toutefois, il faut admettre que l'on exprimait par ce terme, comme par les autres de la même famille, la partie plutôt <sombre> que <blanche> de la pâleur."

[2]) De mautalent en devint noir: Trist., I, S. 53.

[3]) D'ire et de mautalant nercie: Ren., I, Nr. XI, V. 2515.

[4]) Guillaumes l ot, si tainst comme carbon: Alisc., V. 2805.

[5]) Bradmund le oy si est mult irascuz, — Plus neyr pur veirs devynt que carboun en fu: Boeve, V. 1161 f.

[6]) Le cuer li bat soz la mamele, — Tot le viaire li neirci: Ren., I, Nr. I, V. 1006 f.

[7]) Amors noircist viaire et taint: Fabl. Barb.-M., IV, de Narcisus, S. 149, V. 168.

[8]) Toz li vis li palist et taint — Por la honte que ele en ot. — Yvains par delez li estot — Qui li voit si noircir le vis: Fabl. Mont.-R., III, du mantel mautaillié, S. 11.

[9]) Molt est li nain nerci et pales: Trist., I, S. 19.

Bei heftiger Erregung erfolgt bisweilen ein „Erröten" und ein „Schwarzwerden", wie wir bei Ille sehen, der vor Zorn darüber, daß die Römer von den Griechen hart bedrängt werden, erst rot wird und sich dann wie Kohle färbt.[1]) Denkt man jedoch bei dieser Stelle nicht an die gewöhnliche (schwarze) Farbe der Kohle, sondern an die (rote) Farbe der glühenden Kohle, so bezeichnet der ganze Ausdruck nichts weiter als ein „Rotwerden".[2])

Wird in allen diesen Fällen des „Blaß-", bzw. „Schwarzwerdens" ein „Ändern der Farbe" dadurch veranlaßt, daß alles Blut aus den Adern weicht, so kann auch umgekehrt eine Veränderung im normalen Aussehen eintreten, wenn plötzlich das Blut ins Gesicht steigt, so daß sich dieses rot färbt. Ein solches „Erröten" kann aus Freude geschehen: Als die Geliebte des Gauvain hört, daß ihr Geliebter noch am Leben ist, da steigt ihr das Blut ins Gesicht.[3]) Aus Liebe zur Königin von Garadigan ändert der Chevalier as .II. espees seine Farbe.[4]) Ein öfteres Wechseln der Farbe aus Liebe sehen wir bei der Jungfrau, die den Fergus liebt,[5]) ebenso bei der in den Jüngling verliebten Dame des fablel „Guillaume au faucon".[6]) Eine Rittersfrau läßt die Liebe zu einem

---

[1]) Rougist et taint comme carbon: Ille, V. 2770.

[2]) Eine momentane Störung des körperlichen Befindens liegt wieder nicht vor, wenn man durch äußere (körperliche) Ursachen ein schwarzes Aussehen erhält, wie es bei Alexius zu finden ist, der durch langes Fasten ein ganz schwarzes (d. h. sehr bleiches, vgl. S. 30, Anm. 7) Gesicht bekommt: (Alex., S. 291, V. 393.) Ebensowenig handelt es sich bei der heiligen Maria, der Ägypterin, um eine kurze, vorübergehende Störung des Befindens: auch haben wir es hier nicht mit einem „Schwarzwerden" in der eben beschriebenen Bedeutung des „Erblassens", sondern mit einem schwarzen Aussehen in des Wortes eigentlichem Sinne zu tun. Infolge ihres langen elenden Lebens in einem wilden Walde nämlich wird das Fleisch dieser Heiligen so schwarz wie das Gefieder eines Schwanes; ihre Brust wird durch den Regen moosig, und ihre Arme, Finger und Hände werden schwärzer als Tinte: (Ruteb., II, la vie sainte Marie l'Egiptianne, S. 121 f.) Ebenso bekommt der chevalier au barizel, der unstät umherirrt, um sein Fäßchen zu füllen, infolge des Elends und der vielen Entbehrungen ein schwarzes Gesicht: (Fabl. Barb.-M., I, du chevalier au barizel, S. 226, V. 558 f.) Auch ist sein Körper schwarz und von der Sonne verbrannt: (ib., S. 230, V. 669 f.

[3]) Si li monte li sans ou uis: Chev. as .II. esp., V. 5204.

[4]) Et s'arreste et a mout cangie — Color . . . : ib., V. 9024 f.

[5]) La pucele por ses amors — Souventes fois mue colors: Ferg., S. 46, V. 13 f.

[6]) Amors li a gité un dart, — Ele en doit bien avoir sa part. — Froidir li fait et eschauffer, — Sovent li fait color muer: Fabl. Barb.-M., IV, de Guillaume au faucon, S. 425, V. 588 ff.

Mönche fünf- oder sechsmal die Farbe ändern.[1]) Aus Scham wird die Gemahlin des Artus rot, als sie beschuldigt wird, die Nacht mit Keu verbracht zu haben.[2]) Iseut färbt sich vor Scham, als sie zum König Marc zurückkehrt.[3]) Ebenso hat Marin vor Scham das Gesicht gefärbt.[4]) Vor Schreck wird Tristan im ganzen Gesichte rot, als er merkt, daß ihn und Iseut König Maro gesehen hat.[5]) Aus Unwillen hat Graf Wilhelm das Gesicht gerötet.[6]) Aus demselben Grunde wird der Zwerg Frocin rot und schwillt an.[7]) Vor Zorn errötet Bertran.[8]) Aus Unwillen und Zorn ändert Meleagant die Farbe.[9])

Bei großer Erregung erfolgt analog dem „Erröten" und „Schwarzwerden" ein abwechselndes „Erbleichen" und „Rotwerden", besonders zwischen zwei Liebenden.[10]) Als die Dame den Ring des von ihr geliebten Ritters an ihrem Finger sieht, entweicht ihr zuerst alles Blut bis zum Finger und Fuße, dann rötet sich ihr Gesicht, und darauf wird sie wieder ganz bleich.[11])

Zu den momentanen, aus psychischen Gründen hervorgerufenen Störungen des Befindens gehört ferner das „Schwitzen." Aus Furcht schwitzt der villain nach dem Morde des Kirchendieners.[12]) Gesicht und Körper des Alexius geraten in Schweiß, weil er erkannt zu werden fürchtet.[13]) Vor Furcht schwitzt König Edgar von England an der Stirn, als er hört, daß Boeve mit 40000 Mann

---

[1]) Il li covient avant changier — Color .V. fois ou .VI.: Ruteb., I, du secrestain et de la famme au chevalier, S. 310.

[2]) Honte an ot, si devint vermoille: Karr., V. 4798.

[3]) La roïne fu colorée, — Vergoigne avoit por l'asenblée: Trist., I., S. 140.

[4]) Marins le voit, tot an a taint — Le vis de honte: Wilh., V. 1708 f.

[5]) Tote la face avoit vermelle, — Effréez s'est, saut sus ses piez: Trist. I, S. 101.

[6]) De mautelent ot la face rougie: Alisc., V. 2680.

[7]) De mautalent rogist et enfle: Trist., I, S. 18.

[8]) Bertrans l'entent, d ire faite rougist: Alisc., V. 212.

[9]) D'ire et de mautalant color — An a Meleaganz changiee: Karr., V. 3172 f.

[10]) Cele devint pale et vermeille: Fabl. Barb.-M. IV, Ci commence de Florance et de Blancheflor, S. 357, V. 85.

[11]) Toz li sans jusqu'el doit manel — Et jusqu'al pié li esfui; — N'onques si ne s'esvanui, — Ne n'ot de rien si grant merveille, — La face li devint vermeille, — Puis devint trestoute empalie: Lais inéd. Mich., lai de l'ombre, S. 66.

[12]) Tel poor a que tot tressue: Fabl. Mont.-R., V, du segretain moine, S. 228.

[13]) De le paor k'il en a recheue — Trestot li vis et li cors li tressue: Alex., S. 304, V. 850 f.

gegen ihn zieht.[1]) Der Karrenritter gerät aus Herzensbeklemmung in Schweiß[2].) Aus Liebe nach Alexandre erbleicht und schwitzt Soredamor öfter (vgl. S. 29)[3]). Tisbé seufzt, zittert und schwitzt und ändert die Farbe vor Liebe, als sie mit Piramus durch das Loch in der Wand spricht.[4]) Vor Liebe zittert und schwitzt der Jüngling im fablel „Guillaume au faucon".[5]) Vor Lüsternheit und Ärger zittert und schwitzt Renart.[6]) Vor Scham schwitzt der von Fergus besiegte König;[7]) ebenfalls aus Scham erblaßt und schwitzt Hersent im fablel „du prestre teint" (vgl. S. 29)[8]). Aus Schmerz um Renart zittert und schwitzt Madame Fiere über und über.[9]) Vor Unwillen schwitzt Hardré am ganzen Körper, als ihm Ami ein Ohr abhaut.[10]) Vor Unwillen schwitzt und brennt Hersent, die Wölfin.[11]) Vor Zorn schwitzt der von Fergus besiegte Ritter;[12]) ebenso Artholifaus.[13]) Vor Zorn und Unwillen wird der Förster warm und schwitzig, als er die beiden Knaben im Walde trifft.[14])

Statt des „Schwitzens" stellt sich oft ein „Zittern" ein, von dem das Blut, das Fleisch, die Glieder, das Herz, der Körper und

---

1) Quant l'entent li rois, si li sua le front: Boeve, V. 3739.

2) D'angoisse le covint süer: Karr., V. 1218.

3) Clig., V. 460 ff.

4) Fremist et souspire apremení, — Toute se tressaut et tressue, — En.poi de tens sa color mue: Fabl. Barb.-M., IV, de Piramus et de Tisbé, S. 337, V. 345 ff.

5) Quant il l'entent, toz en tressaut, — Quant il la sent, toz en tressue: Fabl. Mont.-R., II, de Guillaume au faucon, S. 105.

6) Et Renart fremist et tressue — De lecherie et de fine ire: Ren., II, Nr. XV, V. 300 f.

7) Li rois qui de honte tressue: Ferg., S. 164, V. 26.

8) Fabl. Mont.-R., VI, du prestre teint, S. 14.

9) De dol fermist tote et tressue: Ren., I, Nr. Ia, V. 1902.

10) De mautalent touz li cors li tressue: Am. et Amil., V. 1507.

11) De maltalant tressue et art: Ren., I, Nr. II, V. 1099.

12) Li chevaliers d'ire tresue: Ferg., S. 83, V. 24.

13) Artholifaus d'ire tressue: ib., S. 158, V. 17.

14) Chaut le virent et tressüé — D'ire et de mautalant qui'il ot: Wilh., V. 1854 f. — Selbstverständlich kann man auch durch äußere Ursachen, namentlich infolge körperlicher Anstrengung, in Schweiß geraten. So ist Rainouart vom vielen Umsichschlagen mit seiner Keule am ganzen Körper durchschwitzt: (Alisc., V. 4881 f.) Ebenso ist Roland vom tapferen Kämpfen in heißer Schlacht schwitzig und heiß am Körper: (Rol., V. 2099 f.) Vom schnellen Laufen schwitzt Renart gar sehr am Rücken: (Ren., I, Nr. VII, V. 198 ff.) Der fieberkranke Löwe gerät durch das Kraut Aliboron in Schweiß: (Ren., I, Nr. X, V. 1654.)

die Zunge betroffen werden können. Die Beweggründe dazu sind im allgemeinen dieselben wie bei den schon besprochenen momentanen Störungen des körperlichen Befindens. So finden sich vor Angst ein Zittern des Blutes bei Erembore, welche glaubt, ihr Gatte wolle den kleinen Jourdain seinen Feinden ausliefern;[1]) oder bei Roonel, dem Hunde, als er, auf dem Weinberge eingeklemmt, die Wächter auf sich zukommen sieht;[2]) ebenfalls vor Angst ein Zittern des Fleisches bei Fromont, als er das feindliche Heer vor der Stadt erblickt;[3]) aus Ärger (Eifersucht) ein Zittern des Blutes bei der Herzogin, als sie die Geliebte ihres Ritters sieht;[4]) vor Freude ein Zittern und Wallen des Blutes bei Désiré, der auf seinem Ritt in der schönen „Blanche Lande" durch die Blütenpracht der Bäume und durch den Sang der Vögel ergötzt wird;[5]) ebenfalls vor Freude ein Zittern des Herzens wegen der Schönheit des Mädchens;[6]) sowie allgemein ein Zittern vor Freude;[7]) vor Furcht ein Zittern des Fleisches,[8]) des Herzens,[9]) des Körpers bis zum Zehennagel;[10]) sowie allgemein ein Zittern vor Furcht,[11]) das bisweilen so groß ist, daß man sich nicht mehr auf den Beinen

---

[1]) Oit le la damme, touz li sans li fremi: Jourd. de Blaiv., V. 462.

[2]) Toz li sanz li prist a fremir: Ren., I, Nr. X, V. 598.

[3]) „Toute la chars me tramble": Jourd. de Blaiv., V. 3697.

[4]) Tantost tous li sans li fremit: Fabl. Barb.-M., IV, Ci commence de la chastelaine de Vergi, S. 317, V. 690.

[5]) Les arbres veit bens e floriz — E des oiseus oü les cris. — Li sanc li remut e tressaut, — Li corages li munte en haut, — Grant delit ad de oïr le chant: Lais inéd. Mich., lai del Désiré, S. 10.

[6]) „Le cuer me frémit et trésaut de sa biauté": Jub. cont., II, la lande dorée que le Vicomte de Aunoy fist, S. 181.

[7]) Auberis l'ot, de ioie tressailli: Auberi, S. 3, V. 10. — De la joie qu'il ot tressaut, — Outre le fosse fist un saut: Ren. I, Nr. XI, V. 761 f. — He dieus! qui Lyone ueyst, — Con de ioie saut et fremist: Rich. li B., V. 3769 f. — Li nains . . . de joie en tremble: Trist., I, S. 38.

[8]) Quar trestuit si grant paor orent; — Li uns des autres riens ne sorent, — Que la char lor fremist et tranble: Fabl. Barb.-M., IV, dou soucretain et de la fame au chevalier, S. 131, V. 379 ff.

[9]) Mès sachiez bien, li cuers dou ventre — De grant paour el cors li tramble: Fabl. Mont.-R., VI, le dit dou sougretain, S. 129. — Renars fremist, li cuers li tremble: Ren., I, Nr. VII, V. 146.

[10]) Dusqu'a l'ongle del pie li ua li cors tranblant: Aiol, V. 5870.

[11]) De poûr comence a fremir: Ren., II, Nr. XXV, V. 180. — De poor tremble, a Letart vient: Ren I, Nr. IX, V. 805. — Grant poor a, trenble et tresaut: Trist., I, S. 211.

halten kann, sondern zu Boden stürzt;[1] aus Liebe ein Zittern und Schwitzen des Jünglings nach der Dame (vgl. S. 34);[2] ein öfteres Zittern und Seufzen bei Galiene aus Liebe nach Fergus;[3] ein Zittern und Erbleichen aus Liebe bei der Tochter des Königs von Montorgueil nach Richard (vgl. S. 29);[4] ein Seufzen, Zittern und Schwitzen und Ändern der Farbe bei Tisbé aus Liebe nach Piramus (vgl. S. 34);[5] ein äußerst heftiges Zittern vor Liebe bei Dane nach Narcisus;[6] aus Lüsternheit ein Zittern des ganzen Fleisches bei Renart;[7] sowie aus Lüsternheit ein Zittern der Zunge;[8] oder aus Lüsternheit und Ärger ein Zittern und Schwitzen (vgl. S. 34);[9] sowie allgemein ein Zittern bei Ysengrin, dem Wolfe, vor Lüsternheit;[10] aus Mitleid ein Zittern bei Vivien, als der Kampf schlecht steht;[11] ein Zittern aus Scham;[12] vor Schmerz um den schwerkranken Renart ein Zittern des Herzens bei Hermeline, seiner Frau;[13] sowie vor Schmerz um Renart ein Zittern und Schwitzen bei Madame Fiere (vgl. S. 34);[14] vor Schreck ein Zittern aller Glieder;[15] oder

---

1) Ren., I, Nr. IX, V. 858 ff.

2) Fabl. Mont.-R., II, de Guillaume au faucon, S. 105.

3) Souvent tresaut, souvent soupire: Ferg., S. 49, V. 29.

4) Rich. li B., V. 4891 ff.

5) Fabl. Barb.-M., IV, de Piramus et de Tisbé, S. 337, V. 345 ff.

6) Tote fremist, tranble et tressaut: Fabl. Barb.-M., IV, de Narcisus, S. 149, V. 178. — Wie wir aus dem „chastiement des dames" erfahren, ruft die Liebe im allgemeinen neben Ohrensausen, Herzklopfen, Ändern der Farbe und Funkeln der Augen ein so starkes Zittern der Kniee und aller Glieder hervor, daß man sich kaum aufrecht halten kann: (Fabl. Barb.-M., II, le chastiement des dames, S. 215, V. 969 ff.)

7) Renars le voit, si li fremie — Toute la char de lecherie. Ren., II, Nr. XV, V. 7 f.

8) La langue li prent a fermir — De lecerie et de coros: Ren., I, Nr. XI, V. 288 f.

9) Ren., II, Nr. XV, V. 300 f.

10) Li lechierres fremist et tremble: Ren., I, Nr. III, V. 300.

11) Viviens l ot, de pite en fremist: Alisc., V. 176.

12) De paour de péchié et de honte elle tramble: Jub. cont., I, le dit du buef, S. 58.

13) Quant Hermeline en la chambre entre, — Tout li fremist li cuers el ventre: Ren., II, Nr. XVII, V. 471 f.

14) Ren., I, Nr. Ia, V. 1902.

15) Trestout li vont tranlant li menbre, — Li effrois le fait esvellier: Fabl. Mont.-R., V, du Segretain ou du moine, S. 124.

vor Schreck und Furcht ein Zittern aller Glieder;[1]) vor Unwillen ein Zittern bei Renart;[2]) vor Unwillen ein Zittern und Brennen beim Löwen über das Gespött des Fuchses;[3]) vor Zorn ein Zittern des Blutes,[4]) des Herzens;[5]) und allgemein ein Zittern vor Zorn und Furcht;[6]) vor Zorn und Beklemmung ein Zittern aller Glieder;[7]) sowie vor Zorn und Unwillen ein Zittern aller Glieder,[8]) und allgemein ein Zittern vor Zorn und Unwillen.[9]) Ebenso zittern und erbleichen vor Zorn und Unwillen die Frauen der Artusritter, als der Wundermantel keiner passen will (vgl. S. 30).[10])

Wie es ein „Erbleichen" und „Schwarzwerden" oder ein „Erröten", sowie ein „Schwitzen" und „Zittern" vor Scham gibt, so kann man auch aus demselben Grunde beinahe „bersten";[11]) ebenso aus Schmerz;[12]) oder aus Unwillen;[13]) und vor Zorn.[14])

Oder es kann beinahe ein „Bersten des Herzens" eintreten, so z. B. vor Ärger und Schmerz bei Renart, als er die Todesnachricht von seiner Frau Hermeline erhält.[15])

---

[1]) Atant li sire en la chambre entre, — Et la Dame qui tuit li membre — Tremblent de hide et de paor: Fabl. Barb.-M., IV, du fotéor, S. 215, V. 329 ff.

[2]) De maltalent prist a tranbler: Ren., II, Nr. XXII, V. 264.

[3]) Li rois oï gaber Renart, — De maltalent fermist et art: Ren., I, Nr. I a, V. 2169 f.

[4]) Taunt avoit grant ire que tut le sanc li fremist: Boeve, V. 304.

[5]) D'ire trestoz li cuers li tranble: Karr., V. 2736.

[6]) Tout tranle de pauour et d'ire: Fabl. Mont.-R., VI, de dit dou pliçon S. 261.

[7]) Quant voit la robe, tuit le membre — Li fremissent d'ire et d'angoisse: Fabl. Barb.-M., III, du chevalier à la robe vermeille, S. 275, V. 98 f.

[8]) D'ire et de mal-talent esprent, — Si que tuit li tramblent si membre: Fabl. Barb.-M., IV, Ci commence de la chastelaine de Vergi, S. 301, V. 178 f.

[9]) D'ire e de mautalent fromie: Ren., II, Nr. XIII, V. 1323.

[10]) Fabl. Mont.-R., III, du mantel mautaillie, S. 13 f.

[11]) A poi que de honte ne crieve: Ferg., S. 142, V. 9.

[12]) A poi qu'il n'est de duel crevez: Ren., II, Nr. XXIII, V. 336.

[13]) Et de mautalent fust creves, — S'un poi ne se fust desenfles: Ferg., S. 158, V. 18 f.

[14]) Lors ot tel deul al ceur, por poi d'ire ne fent: Aiol, V. 7260.

[15]) Molt en out a son cuer grant ire — Renart, quant la novele entent: — A poi que li cuers ne li fent. — Molt ot grant dolor en son cuer: Ren., I, Nr. XI, V. 1718 ff. — Ebenso aus körperlichem Schmerz, also aus äußerlichem Grnnde, bei Ysengrin, dem Wolfe, als ihm der Schwanz abgehauen wird: (Ren., I, Nr. III, V. 496 ff.)

Statt des „Berstens“ des Herzens gibt es auch aus Schmerz ein „Zerteiltwerden“[1]) („Schwinden“)[2]) desselben.

Doch findet sich oft das auch uns geläufige „Brennen“; z. B. vor Liebe;[3]) vor Lüsternheit;[4]) vor Zorn;[5]) vor Zorn und Unwillen;[6]) und vor Schmerz und Zorn;[7]) sowie das schon erwähnte „Schwitzen und Brennen“ (Ren., I, Nr. II, V. 1099) und „Zittern und Brennen“ vor Unwillen (Ren., I, Nr. Ia, V. 2170) (vgl. S. 34 und 37).

Eine andere momentane Störung des körperlichen Befindens aus psychischen Anlässen ist das plötzliche „Verlieren der Sprache“ bei heftigen Gemütserregungen. Dies tritt ein bei großer Angst;[8]) vor Freude;[9]) aus Liebesschmerz: Als der Karrenritter den Kamm mit den Haaren der von ihm geliebten Königin findet, hat er einen solchen Schmerz im Herzen, daß er eine lange Zeit Sprache und Farbe verliert;[10]) aus Schmerz:[11]) Yvain verliert vor Schmerz Sinn und Sprache, als seine Geliebte ihn verstößt.[12]) Infolge des Schmerzes beim Anblick der toten Dane, deren Liebe er verschmähte, versagt dem Narcisus die Stimme.[13]) Er kann nicht sprechen.[14]) Vor Schmerz und Scham

1) A poi que li cuers ne li part: Ren., I, Nr. XI, V. 2986.

2) A poi que li cuers ne li faut: Ferg., S. 51, V. 25.

3) Amdui erent d'amur espris: Lais M. F., Eliduc, V. 502; — „Vraiement sui espris d'amor“: Fabl. Barb.-M., II, S. 52, le castoiement d'un père à son fils, conte II, des deux bons amis loiax, V. 60.

4) De lecherie esprent et art: Ren., I, Nr. III, V. 301. — De lecherie frit et art: Ren., II, Nr. XVI, V. 145. — Moult art, moult frit, moult se delippe: Ren., II, Nr. XXVI, V. 96.

5) Et li vilcins tot d'ire esprent: Ren., I, Nr. IX, V. 1550. — Et maintenant au roi en vint — Iricz et de corrouz espris: Ren., II, Nr. XVII, V. 206 f.

6) Qu'ele art de maltalent et d'ire: Ille, V. 128. — L'escu enbrace par desroi — D'ire et de maltalent espris: Ren., I, Nr. XI, V. 3174 f.

7) De duel et d'ire esprent et art: Ille, V. 5546.

8) Lors Flourence li fist .I. douz regard, — Car ele avoit d' angoisse la parole perdue: Jub. cont., I, de Flourence de Romme, S. 104.

9) De joie li faut la parole: Wilh., V. 3116.

10) Qu'il avoit au cuer tel dolor — Que la parole et la color — Ot une grant piece perdue: Karr., V. 1447 ff.

11) Ne pot parler de duel: Jub. cont., I, de Flourence de Romme, S. 106. — De dolur ne puet suner mot: Trist., II, S. 84

12) Yvains respondre ne lit puet, — Que sans et parole li faut: Yvain, V. 2774 f.

13) Li cuers li faut, trois fois se pasme, — Et la parole a jà perdue: Fabl. Barb.-M., IV, de Narcisus, S. 174, V. 970 f.

14) Il le regarde et ne dist mot, — Car parler veut, mais il ne pot: ib., S. 174, V. 977 f.

geht einem Priester der Atem aus.[1]) Vor Unwillen kann Renart kein Wort sagen.[2]) Vor Verwunderung darüber, daß bei der schwangeren Äbtissin kein Merkmal der Schwangerschaft zu finden ist, kann der Bischof kaum ein einziges Wort herausbringen.[3]) Vor Zorn kann Meleagant nicht sprechen, als ihm Lancelot drei Zähne im Kampfe ausschlägt[4].)

Ferner gehört auch das „Herzklopfen", ebenfalls die Folge psychischer Erregungen, zu den momentanen Störungen des körperlichen normalen Befindens. Es wird hervorgerufen durch große Freude.[5]) Vor Furcht schlägt Renart das Herz, als ihn König Noble an seinen Hof zur Verantwortung für seine Freveltaten fordert.[6]) Aus Furcht vor der Sünde und aus Scham klopft der Mutter im „dit du buef" das Herz wie ein Blatt der Zitter-

---

[1]) Au prestre est l'alaine faillie — Du duel qu'il a et de la honte: Fabl. Mont.-R., IV, de Constant du Hamel, S. 191 f.

[2]) Renart ne pot un mot soner: Ren., II, Nr. XXII, V. 263.

[3]) L'esvesques de ceste mervoille — Sovant se seigne et esmervoille. — Si tandrement plore et soupire, — Qu'a poines puet un sol mot dire: „Zeitschr. f. rom. Phil." (Gröber), VI, S. 338, c'est d'une abeesse qui molt amoit sainte Marie, V. 541 ff.

[4]) Et Meleaganz a tel ire — Qu'il ne puet parler ne mot dire: Karr., V. 7103 ff. — Freilich kann man auch aus äußerlichen Gründen Atem und Sprache verlieren, so bei großer körperlicher Anstrengung: Als Fergus mit dem Riesen ringt, der ihn zum Burggraben schleppen will, geht ihm beinahe der Atem aus. (Ferg., S. 125, V. 32 f.) Besonders kommt es im Kampfe öfter vor, daß man den Atem fast ganz verlieren kann. Dies ist der Fall bei dem großen Ritter, der sich in einen Zweikampf mit Erec eingelassen hat. (Erec, V. 5998 ff.) — Der Chevalier as .II. espees bedrängt seinen Gegner so hart, daß dieser nicht Atem schöpfen und sich nicht verteidigen kann. (Chev. as .II. esp., V. 11456 ff.) Seufzen und Schluchzen nimmt dem Gartenfräulein eine lange Zeit die Sprache und läßt sie nicht antworten. (Erec, V. 6231 ff.) Ebenso kann der Knappe, der dem Chevalier as .II. espees den Tod von dessen Vater meldet, infolge heftigen Weinens kein Wort herausbringen. (Chev. as .II. esp., V. 6203 ff.) Infolge starken Blutverlustes verliert der arg durchgeprügelte Bär auf einige Zeit die Sprache. (Ren., I, Nr. I, V. 716 f.) Da Gauvain längere Zeit im Wasser gelegen hat, ist sein Körper dermaßen damit angefüllt, daß er nicht eher sprechen kann, als bis er das Wasser wieder entfernt hat. (Karr., V. 5144 ff.)

[5]) Qnant l'entendi Aiols, lies fu de la nouele, — Tous li ceurs en son uentre li saut et esioiele: Aiol, V. 6510 f.

[6]) Le cuer li bat soz la mamele: Ren., I, Nr. I, V. 1005 f. — Bei großer Furcht stellt sich statt des „Herzklopfens" auch ein „Herzstechen" ein. („De grant paour tout le cuer me poinct": Jac. rec., la moralité de l'aveugle et du boiteux, S. 227.)

espe, als sie ihren Sohn sieht, mit dem sie die Blutschande begangen hat.[1]) Auch die Liebe verursacht Herzklopfen, wie wir aus dem „chastiement des dames" erfahren.[2]) (Vgl. S. 36, Anm. 6). Vor Zorn ist das Herz des Schloßfräuleins im fablel „de la chastelaine de Vergi" in starker Bewegung, als das treulich bewahrte Liebesgeheimnis doch verraten ist.[3])

Andere Zeichen schnell vorübergehender Störungen des Befindens aus psychischen Anlässen sind:

Ein „Gähnen", und zwar aus Liebe, wie wir bei Ganor, der Tochter des Kaisers von Rom, sehen, die in Ille verliebt ist;[4]) oder bei Galiene, die den Fergus liebt;[5]) oder bei Soredamor welche die Liebe nach Alixandre sich abmühen, schluchzen, zittern, seufzen und gähnen läßt[6]); sowie ein Gähnen vor Unwillen.[7])

Ein „Seufzen", und zwar vor Freude;[8]) oder aus Furcht;[9]) oder aus Liebe[10]). Galiene, in Fergus verliebt, zittert und seufzt öfters aus Liebe (vgl. S. 36).[11]) Aus Liebe zu Piramus seufzt, zittert und schwitzt und ändert Tisbé die Farbe (vgl. S. 36).[12])

---

[1]) De paour de pèchié et de honte elle tramble; — Tout le cuer li sautelle comme fueille de tramble: Jub. cont., I, le dit du buef, S. 58.

[2]) Fabl. Barb.-M., II, le chastiement des dames, S. 215, V. 972 ff.

[3]) Et la Chastelaine remaint, — Li cuers d'ire li trouble et taint, — Et si li meut trestous el ventre: Fabl. Barb.-M., IV, Ci commence de la chastelaine de Vergi, S. 318, V. 723 ff.

[4]) Amors li fait ses bras estendre — Et baaillier si doucement: Ille, V. 3324 f.

[5]) Primes se glout et puis baaille: Ferg., S. 51, V. 23.

[6]) Et quant ele a tant travaillié — Et sangloti et baaillié — Et tressailli et sospiré, — Lors a an son cuer remiré, — Qui cil estoit et de queus mors, — Por cui la destreignoit Amors: Clig., V. 885 ff.

[7]) De mautalent prist soi a baaillier: Alisc., V. 2353. — Keine psychische Ursache liegt vor bei dem im „roman de Renart" öfters vorkommenden Gähnen vor Hunger; vielmehr haben wir es hier mit einer durch körperlichen Anlaß hervorgerufenen Störung des Befindens zu tun. (Ren., I, Nr. IV, V. 48; ib., II, Nr. XIII, V. 1548 f.; ib., II, Nr. XIV, V. 6; ib., II, Nr. XIV, V. 266 f.; ib., II, Nr. XV, V. 35; ib., II, Nr. XXIII, V. 1218.)

[8]) Li rois de joie an sospira: Karr., V. 170. — Quant Elies l'entent, s'a de ceur sospire: Elie, V. 2707.

[9]) Grant paour en a li vilainz, — Ne scet que fere ne que dire. — Des ielx pleure, du cuer souspire: Ren., II, Nr. XVI, V. 314 ff.

[10]) Amurs i lance sun message — qui la somunt de lui amer, — palir la fist e suspirer: Lais M. F., Eliduc, V. 304 ff.

[11]) Ferg., S. 49, V. 29.

[12]) Fabl. Barb.-M., IV, de Piramus et de Tisbé, S. 337, V. 345 ff.

Josiane, die Tochter des Königs Hermyne, muß wegen ihrer Liebe zu Boeve öfters weinen und seufzen.[1]) Auch Soredamor muß aus Liebe zu Alixandre schluchzen und seufzen, sowie sich abmühen, gähnen und zittern (vgl. S. 40).[2]) Daß man auch im Schmerze Seufzer ausstößt, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung. So bricht z. B. die Gemahlin des Königs Noble in Tränen aus, seufzt und ändert die Farbe aus Schmerz über Renarts viele Freveltaten.[3])

Ein „Zusammenbeißen der Zähne", z. B. aus Herzensbeklemmung bei dem Ritter, dem das Fäßchen nicht voll wird;[4]) oder aus Unwillen.[5])

Ein kurzes „Auflachen" vor Zorn und Unwillen;[6]) oder das allbekannte „Lachen" vor Freude, in das z. B. Jourdain ausbricht, als er seine Tochter wiederfindet.[7])

Endlich ist zu den momentanen Störungen des körperlichen Befindens aus psychischen Gründen noch das „Anschwellen" („Sichaufblähen") zu rechnen, das, wie wir S. 33 sahen, aus Unwillen[8]) erfolgen kann.

Die zweite große Gruppe der in altfranzösischen Dichtungen vorkommenden Krankheiten ist die der besonderen Leiden. Auch hier läßt sich, ebenso wie bei den allgemeineren Krankheiten, eine Scheidung nach den Ursachen vornehmen. Demnach haben wir es auch hier mit Krankheitsfällen aus unbestimmten und aus bestimmten Gründen zu tun, welch' letztere teils übernatürliche, teils natürliche sein können. Bei den auf natürliche Art und Weise veranlaßten Erkrankungen ergibt sich wieder eine Teilung in psychische und in körperliche Ursachen.

---

1) „Si jeo ne eie son amour, jeo perdrai la vie." — Issi dist la pucele, sovent plure e suspire: Boeve, V. 455 f.

2) Clig., V. 885 ff.

3) La lionesse fet plorer, — Soupirer et color changer: Ren., II, Nr. XXIII, V. 1564 f.

4) Chil qui d'angoisse estraint les dens, — Par mout grant ire se leva: Fabl. Barb.-M., I, du chevalier au barizel, S. 223, V. 456 f.

5) De mautalant estreint lez denz: Ren., II, Nr. XIII, V. 1778. — De mautelent est tains et enbrases; — Les ious roelle, s a les sorcius leves, — Estraint les dens, s a la tieste crole: Alisc., V. 4155 ff.

6) Lors s'est li rois en pies leves — Par fin mautalant et par ire, — Si conmenca un pou a rire: Ren., II, Nr. XIII, V. 1626 ff.

7) Quant Jordains l'oit, de joie s'en est ris: Jourd. de Blaiv., V. 3487.

8) Trist., I, S. 18.

Aus unbestimmtem Grunde werden die Kreuzfahrer des dritten Kreuzzuges in Palästina von einer nicht näher zu ergründenden Krankheit, der „leonardie" befallen, die auch den König Richard ergreift. Sie gibt Mund und Lippen ein blasses Aussehen.[1] — Baude Fastoul und Jehan Bodel, beide aus Arras, werden aus unbekannter Ursache aussätzig und nehmen, ehe sie sich in eines der Aussatzhäuser begeben, in Versen einen rührenden Abschied von ihrer Vaterstadt und von ihren Bekannten.[2] Von dem ersteren hören wir nur, daß er sich diese schreckliche Krankheit auf einem Turniere (also wohl durch Ansteckung) zugezogen hat,[3] während Jehan Bodel im Dienste des Bürgermeisters und der Schöffen von Arras, wie er selbst sagt, aussätzig geworden ist, weshalb er sich nicht an dem Kreuzzuge (1202) beteiligen kann[4] (vgl. Fabl. Barb.-M., I, Einl., S. XIV).

Im allgemeinen finden wir einen besonderen Grund für eine Erkrankung in denjenigen Fällen nicht angegeben, bei denen die Erwähnung der betreffenden Krankheit nur insofern notwendig ist, als sie zur Begründung und Herbeiführung einer Haupthandlung dient, so daß es dem Verfasser unnötig erscheint, eine besondere Ursache der Erkrankung zu nennen. (Vgl. das bei den allgemeinen Krankheiten Gesagte, bei denen ebenfalls die Angabe des Grundes und sogar der Krankheit selbst fehlt: S. 25). Als typisches Beispiel für die Nichterwähnung der für die Haupthandlung unwichtigen Krankheitsursache möge das „miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let" dienen. Hier ist es der Hauptzweck des Dichters, wie wir S. 13 sahen, die Wunderkraft der Jungfrau Maria vorzuführen, die einen dem Tode bereits verfallenen Mönch wieder gesund macht. Daher wird zwar die schwere Krankheit desselben — Aussatz und Mundkrebs — genau beschrieben, der Grund jedoch dafür nicht genannt, da er für die Herbeiführung der Haupthandlung, nämlich der Heilung durch Maria, unwesentlich war. Hierher gehören natürlich auch die bereits in den früheren

[1]) Ambr., V. 4605 ff.

[2]) Fabl. Barb.-M., I, Che sont li congiè Baude Fastoul d'Aras, S. 111 ff. und ib., I, Che sont li congiè Jehan Bodel d'Aras, S. 135 ff.

[3]) Fabl. Barb.-M., I, Che sont li congiè Baude Fastoul d'Aras, S. 123, V. 355 ff. (Vgl. auch ib., I, Einl., S. XIV, sowie S. 123, Anm. 4.)

[4]) Fabl. Barb.-M., I, Che sont li congiè Jehan Bodel d'Aras, S. 150, V. 457 ff. (Vgl. auch Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 685.)

Abschnitten II—IV besprochenen bloßen Krankheitserwähnungen aus religiösen und literarischen Zwecken. (Vgl. S. 8, 12, 16 ff.) Freilich soll nun nicht etwa hiermit gesagt sein, daß in allen Fällen, in denen die Erwähnung der betreffenden Erkrankung nur Mittel zum Zweck ist, notwendig auch die Angabe einer Ursache fehlen muß; dies wird vielmehr von der Eigentümlichkeit der betreffenden Schriftsteller abhängig sein, jenachdem diese mehr oder weniger zur Genauigkeit und Breite der Darstellung neigen. (Vgl. S. 13.) So ist z. B. in dem Abenteuerroman „Richars li Biaus" der Grund für die Fiebererkrankung der Königstochter Clarisse, nämlich Erkältung durch zu langes Verweilen in einem Baumgarten, genau angegeben, obwohl diese Krankheit nur insofern für die Haupthandlung wichtig ist, als sie mit der Geburt des Helden dieses Romans, Richard, dessen Leben und Taten den eigentlichen Inhalt der Erzählung bilden, in Verbindung steht, mithin also nur dazu dient, die Haupthandlung herbeizuführen.[1]) (Vgl. S. 21.)

Außer diesen Erkrankungen, bei denen eine Angabe des Grundes fehlt, finden wir sehr häufig solche, die durch bestimmte Ursachen herbeigeführt werden. Übernatürlich sind diejenigen Anlässe zu nennen, bei denen die betreffende Krankheit durch ein Eingreifen Gottes oder eines Heiligen hervorgerufen wird und als Strafe für gottlose Menschen dienen soll. So wird König Antiochus, der „das Volk Gottes" quält und bedrückt, von Gott mit dem Aussatze bestraft.[2]) Ebenso wird nach Waces „Marienleben" der König Herodes aussätzig.[3]) Im „dit de Flourence de Romme" schickt Gott einem Manne, mit Namen Mile, den Aussatz zur Strafe dafür, daß er der heiligen Flourence Qual und Leiden bereitete.[4]) Von derselben schrecklichen Krankheit wird nach dem Willen Gottes auch Ami ergriffen, als er sich wegen seiner Täuschung im gottesgerichtlichen Zweikampfe mit Hardré und wegen seines falschen Schwures bei der Hochzeit mit Belissant, der Tochter Karls, gegen Gott arg versündigt hat. Ein Engel kündigt es ihm an.[5]) Bald danach wird er wirklich aussätzig.[6]) Zu den durch übernatürliche Gründe verursachten

---

1) Rich. li B., V. 247 ff.
2) Jub. cont., I, le dit des anelès, S. 2 f.
3) Herrig's „Archiv", Bd. 67, S. 235.
4) Jub. cont., I, le dit de Flourence de Romme, S. 111.
5) Am. et Amil., V. 1806 ff.
6) ib., V. 2058 ff.

Krankheiten ist wohl auch der im „conte de la peine d'enfer" erwähnte Fall zu rechnen, wo in Rom zur Zeit des heiligen Egon viele Menschen durch eine Epidemie dahingerafft wurden, die Gott (wohl infolge des sündhaften Lebens der Menschen) schickte. Diese tödliche Krankheit entstand nämlich dadurch, daß „scentes"[1]) vom Himmel herabkamen, welche die Leute zu Tode trafen.[2]) Anstatt Gottes kann auch ein Heiliger der Urheber einer bestimmten Krankheit sein. (Im Grunde aber ist es doch nur Gott, der das betreffende Leiden schickt.) So wird in dem mystère „la vie de Saint Fiacre" eine Rittersfrau von dem „mal saint Fiacre" befallen, zur Strafe dafür, daß sie aus Ungehorsam gegen den Heiligen ihre Kammerfrau zwingt, in die für Frauen verbotene Kapelle einzutreten, in welcher Kranke, mit verschiedenen Leiden behaftet, durch Anrufung des heiligen Fiacre gesund werden.[3]) Mit derselben Krankheit wird in diesem mystère auch ein Mann bestraft, der an die Heilkraft des heiligen Fiacre nicht glaubt, vielmehr zu ihm dasselbe Vertrauen hat wie zu einer „tollen Hündin" und jeden für töricht erklärt, der den Heiligen ehrt. Deshalb will er es auch nicht zulassen, daß seine Frau, die an der Krankheit des heiligen Fiacre leidet, den Heiligen um Hilfe bittet.[4]) Allein zur Strafe für seine Ungläubigkeit befällt ihn dieselbe Krankheit, und er klagt über große Schmerzen im Herzen. Es ist ihm, als reiße man ihm das Herz heraus.[5])

Die natürlichen Gründe, die besondere Leiden hervorrufen können, sind — wie bereits erwähnt — teils psychische, teils körperliche. Ein Fall der ersteren Art liegt vor, wenn ein Bauer aus Furcht und Verdruß beim Anblick des die Kirchenglocken läutenden Katers und des Fuchses vom Fieber ergriffen wird,[6]) oder wenn Coars, der Hase, vor Furcht das Fieber bekommt, das er erst nach zwei Tagen wieder verliert.[7]) Gewissensbisse und Angst vor Strafe sind die Ursachen für Herzbeklemmungen. So tut der Bürgersfrau in dem fablel

[1]) Es ist nicht ersichtlich, was darunter zu verstehen ist. — Bei God. ist das Wort nicht erwähnt.

[2]) Jub. cont., II, de la peine d'enfer, S. 304.

[3]) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 350.

[4]) ib., S. 351.

[5]) ib., S. 352.

[6]) Ren., II, Nr. XII, V. 1221 ff.

[7]) Ren., I, Nr. I, V. 359 f.; V. 451 ff.

„du prestre qu'on porte" das Herz wegen des erwürgten Priesters zum Zerspringen weh. Da sie vor Schmerzen nicht schlafen kann, rät ihr der Gatte, sich von ihrem Lager zu erheben. Das tut auch die Frau; denn „im Aufstehen", sagt sie, „liegt das Heilmittel".[1]) Von demselben Herzweh wird in dem fablel „du Segretain ou du moine" der Bürger geplagt, der den Mönch ermordet hat. Als er des Nachts in seiner Kammer liegt, zittern ihm alle Glieder, und er wacht erschrocken auf. Um sein Herz von der drückenden Last, die gewissermaßen auf ihm liegt, zu befreien, will er etwas auf die Straße gehen.[2]) Bei dem unerwarteten Anblicke des Kammes mit den Haaren der geliebten Königin fühlt der Karrenritter einen solchen Schmerz im Herzen, daß er eine lange Weile Sprache und Farbe verliert (vgl. S. 38).[3]) Auffällig erscheint es uns, daß bei den Altfranzosen infolge seelischer Erregung Gliederschmerz[4]) eintreten konnte. Dies ist der Fall bei Zorn und Ärger.[5]) Ebenso stellt sich bei großer Lüsternheit Gliederschmerz ein. Als Renart den Kater mit der Wurst auf dem Kreuze sitzen sieht, brennt er vor Verlangen danach, und alle Glieder tun ihm weh.[6]) Daß jedoch diese Rede-

---

[1]) Fabl. Mont.-R., IV, du prestre qu'on porte, S. 10 f.

[2]) Fabl. Mont.-R., V, du Segretain ou du moine, S. 124. — Um keine eigentliche Herzkrankheit handelt es sich natürlich, wenn in dem fablel „de la pucele qui abevra le polain" einem Mädchen sofort übel ums Herz wird, und zwar so sehr, als ob es ein Brechmittel genommen hätte, sobald es das Wort „fotre" irgendwie aussprechen hört. Hier handelt es sich vielmehr nur um einen Scherz des Dichters. (Fabl. Barb.-M., IV, de la pucele qui abevra le polain, S. 197, V. 12 ff.) Ebensowenig ernsthaft zu nehmen ist es, wenn im fablel „de la damoisele qui n'ot parler de fotre qu'i n'aust mal au cuer" einem Mädchen nicht nur im Herzen schlecht wird, sobald in seiner Gegenwart von „foutre" oder von „lecherie" in irgend welcher Weise gesprochen wird (Fabl. Mont.-R., V, de la damoisele qui n'ot parler de fotre qu'i n'aust mal au cuer, S. 24), sondern wenn sich dabei sofort eine solche Herzkrankheit einstellt, daß es nach den Worten des Vaters aussieht, als ob das Mädchen stürbe (ib., S. 26). Nicht so gefährlich ist die Wirkung des verhängnisvollen Wortes in einem anderen, diesem ähnlichen fablel, in welchem das betreffende Mädchen nur ohnmächtig wird, sobald es die ominösen Wörter „foutre" und „culeter" und alles, was darauf Bezug hat, hört. (Fabl. Mont.-R., III, de la damoisele qui ne pooit oïr parler de foutre, S. 81.)

[3]) Karr., V. 1447 ff.

[4]) Statt eines Schmerzes der Glieder findet sich bisweilen auch ein Versagen derselben; so bei großer Betrübnis: (Fabl. Mont.-R., IV, de Constant du Hamel, S. 179.)

[5]) Auberee, V. 250 f.

[6]) Ren., II, Nr. XXVI, V. 95 ff.

wendungen nichts weiter bedeuten sollen, als unser „er zittert am ganzen Körper" hat Ebeling in seiner „Auberee"-Ausgabe S. 93, Anm. zu V. 250 gezeigt. Durch die Liebe ferner wird Kopf- und Gliederschmerz verursacht: So wird im fablel „Guillaume au faucon" ein junger Mann von einer Krankheit, der Liebeskrankheit, geplagt, die sich auf Kopf und Glieder legt.[1])

Weitaus die meisten Krankheiten werden jedoch durch körperliche Ursachen veranlaßt. Vor allem ist es da die Unmäßigkeit im Essen und Trinken, die verschiedene Leiden hervorruft, weshalb in der moralité „la comd. de b." die maßlose Ausschweifung in Speise und Trank durch persönliche Vorführung einiger daraus entstehender Krankheiten energisch bekämpft wird. Wie wir auf S. 15 gesehen haben, werden durch die Unmäßigkeit Katarrhe, Gicht (besonders die Fußgicht), Gebrechlichkeit, Schwäche, Engbrüstigkeit, Lahmheit, Fieber, Grießkrankheit, Wassersucht, Lähmung, Brustfellentzündung, Kolik, Gelbsucht, Schlagfluß, Fallsucht und Bräune verursacht.[2]) Im besonderen erregt die Maßlosigkeit Fieber und Katarrhe.[3]) Freilich ist hierbei zu beachten, daß es mit der als Ursache für so viele und so verschiedene Krankheiten genannten Unmäßigkeit nicht allzu genau zu nehmen ist. Da es hier aus den früher erwähnten Gründen galt, durch Vorführung möglichst vieler Leiden die verderbliche Wirkung des unmäßigen Lebenswandels darzutun, ist es leicht erklärlich, daß dabei auch solche Krankheiten genannt wurden, die, streng genommen, nicht auf Unmäßigkeit, sondern auf andere Gründe zurückzuführen sind. Die Kolik allerdings gehört wohl hierher. Die durch unmäßiges Essen hervorgerufenen Leibschmerzen spielen auch sonst nicht selten eine Rolle in der burlesken altfranzösischen Dichtung. So bekommt in dem fablel „du segretain moine" der Prior, der zuviel gegessen hat, ein derartiges Leibweh, daß er schleunigst auf natürlichem Wege Erleichterung von seinem Leiden sucht.[4]) Ebenso ergeht es dem Kirchendiener in demselben fablel.[5]) Auch in dem fablel „du segretain ou du moine" leidet der

---

[1]) Fabl. Mont.-R., II, de Guillaume au faucon, S. 109.
[2]) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.
[3]) ib., S. 442.
[4]) Fabl. Mont.-R., V, du segretain moine, S. 229.
[5]) ib., S. 228.

Prior an Bauchschmerzen („mal u ventre"),[1] denen er auf dieselbe Weise abzuhelfen sucht[2]). Besonders verursacht der unmäßige Genuß von herbem Obst ein solches „mal u ventre", wie wir im fablel „de Jouglet" sehen, wo sich ein Mann mit Namen Robin durch zuviel Essen von estrangleïs (einer herben, würgenden Birnenart) ein schreckliches Leibschneiden zuzieht, das sich immer mehr verschlimmert, da er diesem Übel auf dem gewöhnlichen Wege keine Abhilfe schafft. Freilich haben wir es auch in diesem fablel nur mit einer scherzhaften Erzählung zu tun, in welcher nicht eine ernsthafte Krankheit und ihre Folgen, sondern ein loser Streich, den ein lustiger Spielmann einem einfältigen Manne spielt, dargestellt werden soll.[3]) Für das Fieber aber ist wohl gewöhnlich nicht Unmäßigkeit, sondern Erkältung als Ursache anzunehmen. So wird die Königstochter Clarisse im „Richars li Biaus" vom Fieber ergriffen, da sie sich, wie wir S. 43 sahen, zu lange im Freien aufgehalten hat.[4])

Eine zuverlässige Angabe von körperlichen Ursachen, die Krankheiten hervorrufen können, werden wir natürlich nur in denjenigen Dichtungsarten finden, die eine genau den wirklichen Tatsachen entsprechende Schilderung von Vorgängen geben wollen. Dies sind in erster Linie die Geschichtswerke und Chroniken. So erfahren wir aus Ambroise, der eine Beschreibung des dritten Kreuzzuges gibt, daß durch fortgesetzte feuchte Witterung und anhaltenden Regen bei den Kreuzfahrern Husten, Heiserkeit, Geschwulst der Beine und Gesichter, sowie Ausfall der Zähne infolge der starken Gesichtsschwellung veranlaßt wurde.[5]) Derselbe Schriftsteller erzählt an einer anderen Stelle von einer in der Nacht durch Würmer und Tarantelstiche hervorgerufenen Geschwulst.[6]) Daß bei allzu großer Hitze der Hitzschlag eintritt, berichtet uns die Chronik von S. Magloire, derzufolge im August des Jahres 1288 eine solche Hitze herrschte, daß die Leute auf den Feldern starben.[7])

---

1) Bezüglich dieser Bezeichnung vgl. S. 16, Anm. 4.

2) Fabl. Mont.-R., V, du segretain ou du moine, S. 122.

3) Fabl. Mont.-R., IV., de Jouglet, S. 113 ff.

4) Rich. li B., V. 247 ff.

5) Ambr., V. 4265 ff. — Vgl. auch E. Dreesbach: „Der Orient in der altfranzösischen Kreuzzugsliteratur". Breslau 1901. (Diss.) S. 24.

6) ib., V. 5905 ff. — Vgl. E. Dreesbach, a. a. O., S. 60 f.

7 Fabl. Barb.-M., II, Chroniques de S. Magloire, S. 232, V. 200 ff.

Außer in Geschichtswerken und Chroniken werden uns aber auch in allen anderen Dichtungen, in denen eine ernsthafte Darstellung angestrebt wird, zuverlässig körperliche Ursachen für Erkrankungen angegeben. Hierher gehören Lebensbeschreibungen von Heiligen, „contes" und „dits", „chansons de geste" und Romane jeglicher Art.[1]) So berichtet uns Rutebeuf in seiner Lebensbeschreibung der heiligen Maria von Ägypten von einem durch zu vieles Gehen veranlaßten Fußleiden. Infolge jahrelangen, rastlosen Umherwanderns nämlich brechen dieser Heiligen die Füße oben auf, während die Fußsohlen durch Dornen verwundet sind.[2]) Aus dem „dit des patenostres" erfahren wir, daß sich Kopfschmerz einstellt, wenn man „Tag und Nacht" trinkt.[3]) In welcher Weise sich oft biedere Ehemänner nach durchzechter Nacht ihren Frauen und Kindern gegenüber betrugen, schildert uns der „dit des planètes": Nachdem sie nämlich so lange im Wirtshause gesessen haben, bis sie der Wirt vor die Tür setzt, erwachen sie morgens mit einem derartigen „Kater", daß ihnen der Kopf weh tut und die Hand zittert. Dann gehen sie mit Anstrengung wieder ins Wirtshaus, „Hundehaare aufzulegen",[4]) und wenn sie heimkommen, schlagen sie Weib und Kind.[5]) An einem solchen Zechtage verprassen sie oft so viel, wie ihren Frauen und ihrem Hausgesinde gut eine Woche zum Leben gereicht haben würde.[6]) Schwäche des Körpers wird durch ein anstrengendes entbehrungsreiches Leben hervorgerufen, wie wir in der Erzählung „des graunz jaianz ki conquistrent Bretaigne" an den Damen sehen, die durch Fasten und Schmerz auf dem Meere (wohl Seekrankheit) bei der Überfahrt nach Britannien schwach werden.[7]) Doch kann auch durch allzu häufigen Liebesumgang

1) Daß in den Mirakelspielen und Mysterien im allgemeinen von körperlichen Krankheitsursachen nichts erwähnt wird, hat seinen Grund darin, daß es ja hier nicht darauf ankam, wahrheitsgetreue Beschreibungen von Krankheiten und ihren Ursachen zu geben, sondern im Gegenteil die Krankheiten zwecks Darlegung der Macht Gottes und der Heiligen übernatürlichen Gründen zuzuschreiben. Vgl. das miracle „la vie de Saint Fiacre" (S. 44).

2) Ruteb., II., la vie Sainte Marie l'Egiptianne, S. 122.

3) Jub. cont., I, le dit des patenostres, S. 246.

4) A. Schultz, a. a. O., I, S. 438. — Eine Erklärung dieses sonderbaren Ausdrucks gibt aber S. nicht.

5) Jub. cont., I, le dit des planètes, S. 375.

6) ib., S. 375.

7) Jub. cont., II, des graunz jaianz ki conquistrent Bretaigne, S. 362.

mit Frauen eine Körperschwäche veranlaßt werden. Im „dit de la bourjosse de Romme“ warnt daher eine Mutter ihren Sohn vor dem geschlechtlichen Verkehr mit den „törichten Frauen“, der den Körper zerstört uud ganz und gar schädigt.[1]) Um eine durch rein äußerliche Gewalt verursachte Geschwulst der Glieder handelt es sich, wenn im „dit des anelés“ ein Ritter seiner Gemahlin, die ihm die Treue gebrochen hat, dicke Eisenringe an die Finger legen läßt, so daß diese derartig anschwellen, daß Haut und Fleisch dadurch zerbrechen.[2]) Kein Arzt ist imstande, die Ringe abzunehmen; nur mit Gottes Hilfe fallen sie schließlich ab.[3])

Spärliche Nachrichten nur über körperliche Ursachen für Krankheiten finden wir in den „chansons de geste“, was sich durch das auf S. 10 erörterte seltene Vorkommen von medizinischen Dingen überhaupt in dieser Dichtungsart leicht erklärt. In heißer Schlacht stellt sich bisweilen nach hartem Kampfe Kopfschmerz ein, besonders wenn, wie bei Roland, die Schläfe infolge zu starken Blasens ins Horn gebrochen sind.[4]) Durch zu langes Reiten wird Wundsein hervorgerufen, wie wir bei dem aussätzigen Ami sehen, der viele Tage auf dem Maultiere im Sattel zubringen muß. Die Folgeerscheinung dieser Krankheit ist, daß sich das Fleisch von den Schenkeln löst, so daß man die Knochen sieht.[5]) Die ihn begleitenden Diener müssen daher einen Karren kaufen, den sie mit frischem Kraute und mit Binsen auspolstern, damit ihr Herr weich liegt. Gezogen wird der Karren von dem Maultiere, das ihm bisher zum Reiten gedient hat.[6])

Zahlreicher sind die gelegentlichen Erwähnungen von körperlichen Krankheitsursachen in den Roman-Dichtungen. So hören wir im „roman de Troie“ von einer Epidemie, die durch verpestete Luft hervorgerufen wird. Durch das massenhafte Umherliegen unbeerdigter Leichen auf dem Schlachtfelde wird nämlich die Luft derart verseucht, daß die Leute dadurch bleich und krank werden und schließlich sterben. Besonders werden die Verwundeten durch den Pestgestank dahingerafft, ohne daß ihnen die Ärzte

1) Jub. cont., I, de la bourjosse de Romme, S. 81.
2) Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 21.
3) ib., S. 31.
4) Rol., V. 2099 ff.
5) Am. et Amil., V. 2586 ff.
6) ib., V. 2592 ff.

Hilfe bringen können.[1]) Kopfschmerz infolge zuviel Weintrinkens (vgl. den „dit des patenostres" und „des planètes" S. 48) bekommt Ille, der seinen Schmerz über die Nachricht, daß seine geliebte Galeron Nonne wird, im Weine betäuben will.[2]) Schwäche des Körpers stellt sich bei Alexius infolge seiner darbenden Lebensweise ein (vgl. den conte „des graunz jaianz ki conquistrent Bretaigne" S. 48).[3]) Boeve ist äußerst schwach, da er drei Tage nichts gegessen hat.[4]) Vom vielen Abmühen, Fasten und Wachen ist Tristan sehr schwach, so daß er sich nicht mehr ohne fremde Hilfe erheben kann.[5]) Als ihn die Kammerfrau Brengien findet, ist er krank und ganz schwach, bleich und abgemagert.[6]) An anderer Stelle erfahren wir von demselben Tristan, daß er sich durch zu große Mühsal eine Krankheit in der rechten Seite zugezogen hat, die ihm, wie er der Yseut im Vertrauen mitteilt, als sie beide allein sind, große Schmerzen in der Nähe der Leber bereitet, so daß er in dieser Nacht schon dreimal ohnmächtig geworden ist. Infolgedessen muß er sich nun von jeglicher Anstrengung fern halten.[7]) Durch die Bewegung des Meeres entsteht die Seekrankheit. Von ihr werden im „Cligés" Alixandre, der ältere Sohn des Königs von Griechenland und Konstantinopel, und seine Begleiter auf der langen Seereise nach Hantone, die den ganzen April und einen Teil vom Mai dauert, ergriffen und hart mitgenommen. Sie verlieren ihre Farbe und ihre Kraft, und selbst die Stärksten und Gesündesten von ihnen werden ganz schwach. Daher sind sie äußerst froh, als sie endlich wieder das feste Land betreten.[8])

Selbstverständlich soll nun aber nicht gesagt sein, daß nicht auch in scherzhaften Dichtungen, den Schwänken („fableaux") und Tierschwänken („roman de Renard"), wirkliche körperliche Ursachen für Krankheiten genannt werden; jedoch ist bei diesen Dichtungsarten die betreffende Erwähnung des Erkrankungsgrundes stets mit Vorsicht aufzunehmen und auf ihre Richtigkeit hin zu

1) Troie, V. 12677 ff.
2) Ille, V. 5321 ff.
3) Alex., S. 245, V. 844 f.; S. 247, V. 897.
4) Boeve, V. 1142 f.
5) Trist., II, S. 29.
6) ib., S. 33.
7) Trist., III, S. 31 f.
8) Clig., V. 270 ff.

prüfen. Sicherlich glaubwürdig ist es, wenn wir im fablel „de l'aveine pour Morel" hören, daß zu große Anstrengung Kopf- und Gliederschmerz nach sich zieht. Hier will nämlich ein Jüngling nicht bei seiner Geliebten bleiben, wenn er sähe, daß sie Kopf- und Gliederschmerzen hätte.[1]) Nicht minder zuverlässig ist die Angabe in der „desputoison du vin et de l'iaue", daß man sich Kopfschmerz dadurch zuzieht, daß man verschiedene Weine durcheinander trinkt.[2]) Ebenso entspricht es völlig der Wahrheit, wenn im fablel „du valet aus .XII. fames" die Körperschwäche des Burschen auf zu häufigen Liebesgenuß zurückgeführt wird. (Vor einem zu häufigen Liebesumgang warnte auch, wie wir S. 49 sahen, die Mutter im „dit de la bourjosse de Romme" ihren Sohn). Bevor nämlich ein halbes Jahr verstrichen, ist er dadurch so geschwächt, daß er nicht mehr auf seinen Füßen stehen kann; der Körper magert ab, und der Hals, der früher dick und voll war, wird dünn. Des Nachts liegt er ruhig in seinem Bette, worüber sich seine Frau sehr wundert. Er selbst gesteht zu, daß er nur noch Haut und Knochen ist.[3]) An demselben Übel leidet auch der Ehemann in dem fablel „de l'aveine pour Morel", der sich allzu oft dem Liebesgenusse hingibt. Auch er wird mager und schwach und verliert alles Mark aus den Knochen.[4]) Glaubhaft muß uns auch erscheinen, was Guiot de Provins in seiner satirischen „bible" über die Ursachen von Geschwüren berichtet. Sie entstehen nämlich dadurch, daß man sich an verschiedenen Stellen des Körpers künstliche Wunden beibringt. Dieses Mittel wandten besonders die Bettler an, welche sich dadurch ein möglichst mitleiderregendes Aussehen zu verschaffen suchten, um auf diese Weise reichlicher mit Almosen beschenkt zu werden. Die Art und Weise, wie sie dabei zu Werke gingen, war folgende: Sie wuschen die betreffenden Stellen des Körpers, stachen sie mit Messern auf und beschmierten sie mit Salben, damit sie sich röteten und eiterten und wie richtige Wunden aussahen. Nach Guiots Bemerkung gab es auch gewissenlose Leute, die verunstaltete Leute aufsuchen und in ihr Haus bringen ließen,

---

1) Fabl. Mont.-R., I, de l'aveine pour Morel, S. 320.
2) Jub. cont., I, la desputoison du vin et de l'iaue, S. 293.
3) Fabl. Mont.-R., III, du valet aus .XII. fames, S. 187 f.
4) Fabl. Mont.-R., I, de l'aveine pour Morel, S. 326.

wo ihnen in der angegebenen Weise Geschwüre beigebracht wurden.[1]) Auch der Hinkende in der moralité „de l'aveugle et du boiteux" will sich Geschwüre bereiten. Da er die Salben und Kräuter, die dazu nötig sind, genau kennt, wird es ihm nach seiner Meinung nicht schwer fallen, den Anschein zu erwecken, daß sein Bein vom „Übel des heiligen Antonius" (d. h. von Geschwüren) ergriffen sei. Diese Geschwüre wird er dann so lange reiben, bis er mehr als Speck glänzen wird.[2]) Ebenso werden uns auch im Tierschwank der Wahrheit entsprechende körperliche Krankheitsursachen genannt. So wird durch kräftige Hiebe eine Geschwulst des Körpers verursacht, wie wir bei dem Hunde Roonel sehen, der von vier Bauern dermaßen durchgeprügelt wird, daß ihm die Beine anschwellen.[3]) Ebenfalls die sehr natürliche Folge von körperlichen Züchtigungen ist Gliederschmerz, über den sich der durchgeprügelte Wolf beklagt.[4]) Vor Hunger schmerzt Renart der Kopf.[5]) Ein Wehtun des Mundes wird durch zu vieles Gähnen veranlaßt, wie wir bei Ysengrin, dem Wolfe, sehen, der schon lange keine Nahrung gefunden hat und deshalb so oft vor Hunger gähnen muß, daß ihm der Mund schmerzt.[6])

Nur scherzhaft jedoch ist es aufzufassen, wenn wir in der „bataille des vins" verschiedene Weine aufgeführt finden, die ganz bestimmte Krankheiten hervorrufen. Danach soll man durch die Weine von Beauvais, Châlons [sur-Marne] und Etampes die Räude bekommen; der letztere führt außerdem auch Krämpfe herbei, und der von Châlons läßt noch Bauch und Fersen anschwellen.[7]) Ein „Bersten" der Augen veranlaßt der Wein von Angeli infolge seiner Stärke.[8]) Zweifellos soll mit diesem bildlichen Ausdruck gemeint sein, daß man sich beim Trinken dieses starken Weines leicht berauscht, so daß man nicht mehr klar und deutlich

---

[1]) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 371, V. 1999 ff. (Vgl. dazu auch ib., S. 463.)

[2]) Jac. rec., la moralité de l'aveugle et du boiteux, S. 229.

[3]) Ren., II, Nr. XIII, V. 1318 ff.

[4]) Ren., I, Nr. VI, V. 665.

[5]) Ren., I, Nr. I, V. 1465 f.

[6]) Ren., I, Nr. III, V. 206.

[7]) Fabl. Barb.-M., I, la bataille des vins, S. 154, V. 49 ff. — Über die „bataille des vins" und die darin vorkommenden Weinsorten, vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 441 ff.

[8]) Fabl. Barb.-M., I, la bataille des vins, S. 156, V. 123 ff.

sehen kann.[1]) Ebenso scherzhaft ist es zu verstehen, wenn in der „desputoison du vin et de l'iaue" der Wein von Auxerre als ein Wein geschildert wird, der Kopfschmerz verursacht, die Eingeweide erhitzt,[2]) Schmerzen im Körper hervorbringt und Groll und Lärm erregt.[3]) (Als ein Wein dagegen, der gut für die Köpfe und für die Seite ist, wird uns der Gascogner-Wein, und zwar der weiße wie der rote, geschildert.)[4]) Hierher gehört auch Rutebeufs „diz de l'erberie", in der uns Wein und erhitztes Fleisch als Ursache der Wurmkrankheit angegeben wird.[5]) Hier dürfen wir nicht vergessen, daß der Wert dieser Krankheitsangabe nicht sehr hoch anzuschlagen ist, da es sich in der „erberie", wie früher S. 18 erwähnt, um ein Erzeugnis der altfranzösischen Literatur handelt, das eigens dazu dient, die marktschreierische Anpreisung von Allerweltsheilmitteln durch geldgierige Ärzte lächerlich zu machen, so daß wir hier eine wahrheitsgetreue Schilderung von Krankheiten und ihren Ursachen nicht erwarten dürfen.

Siebentes Kapitel.

Arten der Namen und Bezeichnungen von Krankheiten und Gebrechen.

Um einen Überblick einerseits über diejenigen Gebrechen und Krankheiten zu bekommen, welche von Anfang an dem Altfranzosen bekannt gewesen sind, andererseits über diejenigen, welche im Laufe der Zeit durch den Einfluß von anderen Völkern (Germanen, Lateinern, bzw. Griechen) oder innerhalb des Französischen selbst hinzugekommen sind, ist es nötig, die Bezeichnungen für die

[1]) Nach Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 821 allerdings ist diese Stelle von dem „Bersten" der Augen durch den Wein von Angeli nicht bildlich zu verstehen, sondern bezieht sich auf das Augenleiden des Dichters Henri d'Andeli, das er diesem Weine zuschreibt, und wovon ihn kein Arzt zu heilen vermag, wie er in der „bataille des .VII. ars" erklärt. (Ruteb., II, la bataille des .VII. ars, S. 423, V. 124 f.

[2]) Jub. cont., I, la desputoison du vin et de l'iaue, S. 295.

[3]) ib., S. 300. — Über diesen Wein von Auxerre (Burgunderwein), der in Frankreich für sehr gut galt, vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 405 f.

[4]) ib., S. 300. — Über den conte „la desputoison du vin et de l'iaue", welcher einen ähnlichen Stoff wie die „bataille des vins" behandelt, und über die darin geschilderten Weine vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 443.

[5] Ruteb., I., li diz de l'erberie, S. 256 f.

einzelnen Gebrechen und Krankheiten auf ihre lautliche Entwickelung hin zu prüfen. Zweifellos werden diejenigen Gebrechen und Krankheiten, deren Bezeichnungen eine rein volkstümliche Entwickelung aus dem Lateinischen zeigen, von Anfang an im Altfranzösischen vorgekommen sein; diejenigen mit streng gelehrten Namen dagegen werden erst später von den altfranzösischen (gelehrten) Ärzten von der Krankheitslehre eines anderen Volkes her (die Lateiner, bzw. die Griechen, kommen hier nur in Betracht) übernommen und auch in Frankreich bekannt gemacht worden sein. Das letztere gilt — freilich nur zum Teil — auch von denjenigen Gebrechen und Krankheiten, deren Bezeichnungen ein halb gelehrtes und halb volkstümliches Gepräge haben. Bei ihnen lassen sich deutlich verschiedene Abstufungen hinsichtlich ihres Vorkommens unterscheiden, jenachdem das betreffende Wort in seinen Lauten eine mehr gelehrte oder mehr volkstümliche Gestalt zeigt. Auch bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Gebrechen und Krankheiten läßt sich aus ihren Namen ein Schluß ziehen. Sicherlich werden diejenigen Leiden am häufigsten vorgekommen sein, deren Namen sehr oft und in vielen Varianten in der altfranzösischen Dichtung begegnen;[1]) die seltener anzutreffenden Benennungen dagegen werden solche Gebrechen und Krankheiten bezeichnen, die weniger oft in der damaligen Zeit aufgetreten sind.

Bevor wir jedoch in eine nähere Betrachtung der Arten von Krankheitsnamen eintreten, wollen wir kurz diejenigen Benennungen anführen, deren Ursprung noch unbekannt oder unsicher ist.

Von Gebrechen sind hier zu nennen; *boçu*[2]) = buckelig, *borgne* = einäugig, *erengier* = Krüppel.

Von Krankheiten gehören hierher: *feinterole* = ?, *hasle* = Sonnenbrand, (*haslé* = von der Sonne verbrannt), *leonardie* = ? („lepra leonina"?)[3]), *roigne* = Räude.

Von Anfang an waren, wie schon erwähnt, diejenigen Krankheiten und Gebrechen im Französischen bekannt, deren Namen eine durchaus volkstümliche Entwickelung aus dem Lateinischen

---

[1]) Ich erinnere hier nur an das so häufige Vorkommen der Bezeichnungen für den Aussatz, der ja auch in der Tat die verbreitetste Krankheit des Mittelalters war.

[2]) Belegstellen und Varianten der einzelnen Wörter werden im letzten Kapitel bei der Aufzählung aller vorkommenden Krankheiten und Gebrechen genannt werden.

[3]) E. Dreesbach, a. a. O., S. 24.

aufweisen. Hierbei lassen sich drei Klassen unterscheiden: 1) solche Namen, die auf alte griechisch-lateinische Wörter zurückgehen, 2) solche, deren Grundlage klassisch-lateinische Wörter sind, und 3) solche, die aus vulgärlateinischen Wörtern hervorgegangen sind.

Zu der ersten Klasse (alte griechisch-lateinische Namen) gehören: Von Gebrechen: *boiteux*[1]) = hinkend. Von Krankheiten: *flume* = Lungen-, Magen-, Nasenkatarrh (Schnupfen), *rume* = Luftröhrenkatarrh.

Bei der zweiten Klasse der volkstümlich aus dem Lateinischen — und zwar aus dem klassischen Latein — entwickelten Namen lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: Einmal nämlich begegnen wir solchen, die im allgemeinen etwas anderes und nur im besonderen auch eine Krankheit oder ein Gebrechen bedeuten, daneben aber auch solchen, die nur eine Krankheit oder ein Gebrechen bezeichnen.

Zu der ersten Gruppe sind folgende Wörter zu rechnen:

Gebrechen: *foible,* im allg. = schwach; im bes. = altersschwach.

Krankheiten: *arsure,* im allg. = Brand; im bes. = eine Krankheit, die das Fleisch verbrennt und zerfrißt.[2]) *clou,* im allg. = Nagel; im bes. = Geschwür.[3]) *feste, flautre,* im allg. = Flöte; im bes. = Geschwür.[4]) *goutte,* im allg. = Tropfen; Krankheit; im bes. = Gicht.[5]) *groisesse,* im allg. = Dicke; im bes. = Schwangerschaft.[6]) Ebenso *grosse,* im allg. = dick; im bes. = schwanger; sowie *engrossier,* im allg. = vergrößern; im bes. = schwanger machen, schwanger werden. *morine,* im allg. = Epidemie, tödliche

1) Die streng philologische Untersuchung der Namen nach ihrer lautlichen Entwickelung kann hier natürlich nicht gegeben werden; wir begnügen uns daher, nur die Ergebnisse dieser Untersuchung anzuführen.

2) Vgl. darüber God., I, S. 412.

3) Wegen der Ähnlichkeit mit einem Nagelkopfe. (Vgl. Dict. gén.)

4) „Flöte“ und „Geschwür“ haben den Begriff des „Hohlen“ gemeinsam. (Vgl. Dict. gén.)

5) Weil man die Ursache der Gicht „gewissen aus dem Hirn herabfallenden Tropfen zuschrieb“. (Diez, I, S. 170.) Davon ist *gouteux* = „gichtisch“ gebildet worden. Vgl. auch Kört., Nr. 4409, und Dict. gén.

6) Vgl. God., IV, S. 368 und God. Compl., IX, S. 730. — Obgleich die Schwangerschaft nicht eigentlich zu den Krankheiten gehört, soll sie hier doch Berücksichtigung finden, da sie immerhin einen anormalen Zustand der Frauen bezeichnet.

Krankheit, Tod;[1]) im bes. = tödliche Krankheit, durch „scentes"(?) veranlaßt. *pierre,* im allg. = Stein; im bes. = Steinkrankheit. *portée, porteüre,* im allg. = das Tragen; im bes. = Schwangerschaft, Kinder.[2]) *routure,* im allg. = Bruch; im bes. = Bruch als Krankheit, namentlich = Darmbruch. Ebenso *roupt,* im allg. = mit einem Bruche behaftet; im bes. = darmbrüchig. *taigne,*[3]) im allg. = Motte; im bes. = Kopfgrind, Räude. *vers,* im allg. = Würmer; im bes. = Wurmkrankheit.

Zur zweiten Gruppe gehören:

Gebrechen: *muz* = stumm. (Daneben aber auch Entwickelungen aus vulgärlateinischen Wörtern. Siehe unten.) *non-véans* = nicht sehend, blind. *sourt* = taub.

Krankheiten: *avertin (esvertin)* = Schwindel. *chancre* = Krebs, Geschwür. *contrait* = gelähmt, lahm. *fi* = Feigwarzenkrankheit. *fieus* = mit Feigwarzen behaftet. *fièvre* = Fieber. *fièvreus* = fieberkrank. *fièvre lente* = schleichendes Fieber. *ladre*[4]) = aussätzig. *toux* = Husten. *tusser* = husten.

Zahlreich sind diejenigen Bezeichnungen von Krankheiten und Gebrechen, die aus einem vulgärlateinischen Grundworte volkstümlich entwickelt wurden (die dritte Klasse). Hier sind zu nennen:

Von Gebrechen: *mescreu[s]* = verwachsen. *muel, muez* = stumm.

Von Krankheiten: *anglure* = Frostbeule, Entzündungsgeschwulst an Händen und Füßen infolge der Kälte.[5]) *baverie* = Merkurialspeichelfluß.[6]) *cuerpous*[7]) = Herzschlag, Herzklopfen. *enceinte* = schwanger, *enceinter* = schwängern, schwanger werden. *enceintiee* = geschwängert, schwanger. *enfonduz* = an Verdauungsstörung leidend.[8]) *enroer* = heiser werden. *friçon* = Schüttelfrost. *gravelle*

1) Vgl. God., V. S. 411.

2) Vgl. God., VI, S. 314; 318 und God. Compl., X, S. 380.

3) Davon *tigneus* = räudig.

4) Daneben findet sich auch die halb volkstümliche, noch unerklärte Form *lazre.* (Vgl. Diez, IIc, S. 732.)

5) Vgl. God. Compl., IX, S. 465.

6) Eine Krankheit, die wahrscheinlich in einem durch Quecksilbergenuß verursachten, ständigen Ausfließen des Speichels bestand. (Vgl. darüber Pic.-Nyr., S. 219, glossaire, sowie Littré, IV, S. 1812.)

7) Nach Foerster, Clig., S. 345, Anm. zu V. 3025, „eine Krankheit mit stürmischem Herzschlag".

8) Vgl. God., III, S. 152.

= Grießkrankheit. *gravelleux* = grießkrank. *hasle* = Sonnenbrand. *haslé* = von der Sonne verbrannt. *jaunisse*[1]) = Gelbsucht. *meselerie* = Aussatz. *mesel* = aussätzig. *preinz* = schwanger. *(fièvre) quartainne* = viertägiges Fieber. *rachous, rachat* = räudig. (*roigne* = Räude.) *tierçaine* = dreitägiges Fieber.

Außer diesen volkstümlich entwickelten lateinischen Namen begegnen uns in der altfranzösischen Dichtung auch solche, die deutschen Ursprungs sind. Da sie sämtlich volkstümliche Entwickelung zeigen, müssen sie schon frühe dem französischen Sprachschatze angehört haben.[2]) Freilich sind es nur wenige Namen.

Von Gebrechen: [*boçu* = buckelig].

Von Krankheiten: *clapoirre (clopaire)* = Lustkrankheit.[3]) *(goutes) crampes* = Krämpfe. *rafle, rifle, roiffe* = Räude.

Da nun aber diese bisher betrachteten, aus fremden Sprachen überkommenen Bezeichnungen von Krankheiten und Gebrechen allein nicht genügten, wurde man frühe dazu gedrängt, innerhalb des französischen Volkes selbst manchen bis dahin noch unbenannten Krankheiten und Gebrechen Namen zu geben, oder aber einem schon vorhandenen Namen wurde ein zweiter an die Seite gestellt. Diese Namen zeigen natürlich durchweg volkstümliches Gepräge, was aber bei ihrer Entstehungsart doch einen Schluß auf frühes Entstehen nicht zuläßt. Die Benennungen dieser Art bestehen aus zusammengesetzten Ausdrücken und zwar einerseits aus einem Körperteil und dessen Erkrankungsart und andererseits aus der allgemeinen Bezeichnung „Übel“, „Krankheit“ („mal“) und dem Namen eines Heiligen.

Bei der ersten Art dieser zusammengesetzten Ausdrücke nennt das eine Glied den betreffenden Körperteil, der von einem Gebrechen oder einer Krankheit betroffen ist, während das andere Glied das Gebrechen oder die Krankheit selbst angibt.

Von Gebrechen gehören folgende Bezeichnungen hierher: *le braz tort, les braz torz* = krummarmig, mit verrenkten Armen. *les jambes molles* = mit weichen Beinen. *les pez larges e plaz* = plattfüßig.

---

1) Im Gegensatz zu der gelehrten Bezeichnung *ictericie* (vgl. S. 64).

2) Auffällig ist hierbei, daß ein solches allbekanntes Gebrechen wie das Buckligsein und eine Krankheit wie die Krämpfe mit einem aus dem Germanischen stammenden Namen benannt wurden.

3) Vgl. God., II. S. 146.

Von Krankheiten: *avertin de chief* = Schwindel im Kopfe. *l'emfle es chiefs* = Geschwulst des Kopfes. *l'enflure dou cors* = Geschwulst des Körpers. *emfloent jambes et chieres* = Geschwulst der Beine und Gesichter. *le ventre enfle et les talons* = Geschwulst des Bauches und der Fersen. *les dois et les mains enfloient* = Geschwulst der Finger und Hände. *les reins enflees* = Geschwulst der Beine (oder der Nieren). *l'encombrement de piz* = Brustbeklemmung (Asthma). *le foie eschaufé* = erhitzte Leber. *maise poitrine* = schlechte Brust (Schwindsucht). *ru d'oreille* = Ohreiterung. *les iex crevez* = Bersten (Ausgraben) der Augen. *les piez crevez* = Bersten (Aufbrechen) der Füße.

Sehr oft ist die Art der Krankheit des betreffenden Körperteils nicht näher angegeben, sondern nur allgemein als „Krankheit" („goute") bezeichnet. So findet sich eine: *goute en l'aine* = Leistenkrankheit. *goute qui bote encontre lo cuer* = Herzkrankheit. *goute ès denz* = Zahnkrankheit. *goute el flanc* = Seitenkrankheit. *goute en la gorge* = Kehlkrankheit. *goute ès iex* = Augenkrankheit. *goute ès menbres et el chief* = Glieder- und Kopfkrankheit. *goute as oroilles* = Ohrenkrankheit. *goute des rains* = Nierenkrankheit[1]) (oder Beinkrankheit, Gicht).[2]) Statt „goute" begegnet uns häufig das noch allgemeinere „mal" + dem Körperteil, z. B. ein *mal ou chief* = Kopfschmerz. *mal au cuer* = Herzweh. *mal des (aux) denz* = Zahnschmerz. *mal n'en menbre n'en chief* = Glieder- und Kopfschmerz. *mal en l'oreille* = Ohrenschmerz. *mal des rains* = Nieren- (oder Bein-)schmerz. *mal du (u) ventre* (vgl. S. 16, Anm. 4) = Leibweh. Statt „goute" oder „mal" + dem kranken Körperteile werden in diesen zusammengesetzten Krankheitsausdrücken auch andere allgemeinere Wörter gebraucht, wie „aventure" (Abenteuer), „cose" (Sache), „dehez" (Mißbehagen), „dolor" (Schmerz), „enfermenté" (Krankheit), „meschief" (Übelbefinden), oder man bedient sich auch adjektivischer Wendungen mit „malade", „maladieus" (krank, krankhaft), oder gewisser Verbalausdrücke, wie „doloir" (wehtun), „faillir" (versagen), die natürlicherweise hier nicht alle aufgezählt werden können.

Außer diesen zusammengesetzten Bezeichnungen von Gebrechen und Krankheiten begegnen wir in den altfranzösischen Dichtungen, wie schon erwähnt, noch einer anderen zusammengesetzten Art

---

1) So Ebeling, „Auberee", S. 84, Anm. zu V. 167.
2) A. Schultz, a. a. O., I, S. 442.

von volkstümlichen Krankheitsnamen, nämlich den Benennungen nach Heiligen. Die Gründe für derartige Bezeichnungen sind nicht immer durchsichtig; im allgemeinen aber lassen sich zwei Arten solcher Benennungen unterscheiden. Entweder bezeichnete man mit dem Namen eines Heiligen diejenige Krankheit, an welcher der betreffende Heilige einst selbst gelitten hatte, oder aber eine Krankheit bekam den Namen desjenigen Heiligen, der einst — der Legende nach — die von der betreffenden Krankheit Befallenen geheilt hatte.

Zu der ersteren Art der Benennung gehört vielleicht die „Krankheit des heiligen Fiacre": *„mal saint Fiacre"*,[1]) deren Wesen allerdings aus den vorliegende Stellen nicht genau festzustellen ist. Alles, was wir über diese Krankheit erfahren, ist, daß sie eine äußerst schmerzhafte gewesen sein muß. So klagt in dem mystère „la vie de Saint Fiacre" die von ihr betroffene Rittersfrau, daß sie beinahe vor Schmerz verrückt wird und zu sterben glaubt[2]) (vgl. S. 44). Auch eine andere Frau in demselben mystère, die an dem nämlichen Leiden erkrankt ist, beschwert sich über große Schmerzen im Körper, die sie seit langem plagen[3]) (vgl. S. 44), während ihr Gatte, der zur Strafe dafür, daß er an die Heilkraft des heiligen Fiacre nicht glaubt, von derselben Krankheit befallen wird, so große Schmerzen im Herzen hat, daß es ihm vorkommt, als reiße man ihm das Herz heraus[4]) (vgl. S. 44). Tobler[5]) ist auch zu einer klaren Vorstellung von dem Wesen dieser Krankheit nicht gekommen; Littré[6]) meint, man habe darunter verschiedene Krankheiten verstanden, z. B. die Feigwarzen, den Durchfall, die Hämorrhoiden usw. Jacob[7]) bezeichnet damit die Krankheiten des Afters, besonders Feigwarzen und Fisteln. Nach Le Roux de Lincy,[8]) der zwei Sprichwörter über diese Krankheit anführt, sind die Hämorrhoiden damit gemeint. Auch J. E. Wessely[9]) scheint

1) Jub. myst., I, les mir. d. S. Genev., S. 288.
2) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 350.
3) ib., S. 351.
4) ib., S. 352.
5) Vrai aniel, S. 34 f., Anm. zu V. 334.
6) II, S. 1661.
7) Jac. rec., S. 230, Anm. 3.
8) a. a. O., I, S. 46.
9) „Iconographie Gottes und der Heiligen". Leipzig 1874. S. 442.

unter dieser Krankheit die Hämorrhoiden zu verstehen, wenn er den heiligen Fiacre den Schutzpatron gegen dieses Leiden nennt. Eine Bestätigung findet diese Ansicht durch die S. 9 zitierte Stelle aus den „miracles de Sainte Geneviève", wo der Wassersüchtige klagt, daß er an der Krankheit des heiligen Fiacre leide und Hämorrhoiden habe.[1]) Jedoch stimmt zu dieser Annahme nicht recht die oben (S. 44) zitierte Stelle, wonach bei dieser Krankheit auch das Herz in arge Mitleidenschaft gezogen wird. Von dem heiligen Fiacre (Fiacle, Fiacrius, Fèfre) selbst wissen wir nur, daß er aus einer vornehmen irländischen Familie stammte und nach Frankreich kam, wo er sich im Walde von Breuil in der Nähe von Meaux ansiedelte. Hier führte er ein Einsiedlerleben zu Ehren der Jungfrau Maria, bebaute einen kleinen Garten (weshalb er der Schutzpatron der Gärtner ist) und errichtete in der Nähe seiner Zelle eine Art Krankenhaus, in welchem er Krankheiten der verschiedensten Art durch einfache Berührung heilte. Er starb am 30. August 670 (Fest: 30. August). Wahrscheinlich wurde er von der Krankheit dahingerafft, die nach ihm benannt ist.[2])

Ein Beispiel der anderen Art von Krankheitsbenennungen, wonach das betreffende Leiden seinen Namen nach demjenigen Heiligen führt, der einst die daran erkrankten Menschen davon befreite, ist die „Krankheit des heiligen Antonius": *„mal de sainct Anthoyne"*,[3]) auch „Feuer des heiligen Antonius" genannt: *„feu Saint-Antoine"*,[4]) worunter eine Art bösartiger Geschwüre zu verstehen ist.[5]) Nach God.[6]) ist damit die „Rose" („érésipèle") ge-

[1]) Jub., myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.

[2]) Eine nähere Bezeichnung derselben ist in dem mystère „la vie de Saint Fiacre", das die Lebensgeschichte dieses Heiligen behandelt, nicht zu finden. Er sagt hier nur, daß er sich von einer Krankheit überrascht fühlt, die ihn nicht länger leben läßt. (Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 327 u. 330.) — Die Lebensgeschichte dieses Heiligen ist beschrieben in den „Acta Sanctorum", August, VI. Bd. Antwerpen 1743. S. 598 ff. Vgl. auch Ansart: „histoire de saint Fiacre." Paris 1783; ferner die Notizen über ihn bei Tobler, Vrai aniel, S. 34 f., Anm. zu V. 334; Jubinal (Jub. myst.), I, S. 393, Notes; Littré, II, S. 1662, sowie Wessely, a. a. O., S. 182 und Dr. Heinrich Samson: „Die Schutzheiligen. Ein Beitrag zur Heiligen-Legende und zur Kultur- und Kunstgeschichte". Paderborn 1889. S. 138 f. Wegen der durch den heiligen Fiacre verursachten Heilungen vgl. Kap. 9, übernatürliche Heilungen.

[3]) Jac. rec., la moralité de l'aveugle et du boiteux, S. 229.

[4]) Fabl. Barb.-M., II, S. 437, Anm. 4.

[5]) Vgl. darüber Jac. rec., S. 229, Anm. 4.

[6]) V, S. 106 u. 107.

meint. Derselben Ansicht ist auch Wessely,[1]) der den heiligen Antonius (den Einsiedler, † 356 in der thebaischen Wüste. Fest: 17. Januar)[2]) als Schutzpatron gegen Rose und Entzündung bezeichnet.[3]) Nach den Forschungen von Fuchs[4]) ist das „Feuer des heiligen Antonius", auch „heiliges Feuer" und anders genannt[5]), nur ein anderer Name für den „Mutterkornbrand", den „Ergotismus" der Franzosen. Diese Epidemie entstand durch den Genuß von Mutterkorn.[6]) Die von diesem „Antoniusfeuer" Befallenen wurden von dem heiligen Antonius gesund gemacht.[7]) Auch die nach ihm benannte Bruderschaft,[8]) die im 11. Jahrhundert gegründet wurde, verstand es, die an diesem Leiden, der „brennenden Sucht", („sacer morbus") Erkrankten zu heilen.[9]) — Nicht recht ersichtlich ist es, weshalb der Brand, von dem der Bucklige in den „mir. de S. Genev." heimgesucht wird,[10]) auch den Namen „Feuer des heiligen Firminus": *„feu saint Fremi(n)*,"[11]) führt. Wahrscheinlich galt der heilige Firminus[12]) für den Patron gegen Feuer und Feuersgefahr, ganz ebenso wie der heilige Florian.[13]) — Ebenso unentschieden bleibt es, aus welchem Grunde die Fallsucht auch den Namen „Krankheit des heiligen Lupus": *„mal saint Lou"*[14]) führt.

---

1) a. a. O., S. 442.

2) Vgl. Wessely, a. a. O., S. 74 ff.

3) Genaueres über diese Krankheit bei Haeser, a. a. O., III. Band: „Geschichte der epidemischen Krankheiten". Jena 1882. S. 89 ff.

4) „Das heilige Feuer im Mittelalter" (in Heckers „Annalen", Bd. 28, S. 1 ff.); besonderer Abdruck, Berlin 1834.

5) Vgl. über die Namen Haeser, a. a. O., III, S. 89.

6) Vgl. Haeser, a. a. O., III, S. 91 f.

7) Vgl. darüber Wessely, a. a. O., S. 76; Haeser, a. a. O., III, S. 92.

8) Über diesen Orden vom heiligen Antonius vgl. Littré, I, S. 158. — Vgl. auch Haeser, a. a. O., III, S. 92.

9) Vgl. Samson, a. a. O., S. 90.

10) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.

11) Vgl. God., V, S. 107. — Samson, a. a. O., S. 156, bezeichnet diesen Heiligen als Patron der Böttcher; ebenso Wessely, a. a. O., S. 438.

12) Über seine Lebensgeschichte († 287 als Bischof von Amiens. Fest: 25. September) vgl. „Acta Sanctorum", September, VII. Bd. Antwerpen 1760. S. 24 ff. — Vgl. auch Wessely, a. a. O., S. 183 f.

13) † 230. Fest: 4. August. Vgl. über ihn Wessely, a. a. O., S. 185; 442 und 443; Samson, a. a. O., S. 155 f.

14) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283 (vgl. S. 9). Vgl. God., V, S. 106. — Über diesen Heiligen (Bischof von Troyes, † 479. Fest: 29. Juli) vgl. „Acta Sanctorum", Juli, VII. Bd. Antwerpen 1731. S. 51 ff. Vgl. auch Wessely, a. a. O., S. 276.

Zu vergleichen ist hiermit, daß es auch in Deutschland einen Heiligen ähnlichen Namens gibt, nämlich den heiligen Wolfgang, (Bischof von Regensburg, † 994. Fest: 31. Oktober), den Schutzpatron von Bayern, Öttingen, Regensburg.[1]) Er gilt als Patron gegen den Schlagfluß,[2]) ein Leiden, das nach alter Auffassung der Fallsucht nahe steht.[3]) — Ein besonderer Grund war für die Bezeichnung der Ruhr als *„mau sainct Garbot“*[4]) maßgebend. Nach Jacob[5]) bekam sie nämlich diesen Namen davon, daß der heilige Gerbold aus Rache wegen seiner Vertreibung seinen ehemaligen Beichtkindern die Ruhr schickte. — Daß man den Geiz, der gewissermaßen ja auch einen krankhaften Zustand bedeutet, als die „Krankheit des heiligen Leonhard“, *„le mal Saint-Liénart“*,[6]) bezeichnete, wird darin seinen Grund haben, daß der genannte Heilige, der alles Wohlleben verschmähte und Ämter und Würden bescheiden ablehnte, infolge seines einfachen und dürftigen Lebens als geizig galt. Dieser heilige Leonhard (von Autun, † gegen 558. Fest: 6. November)[7]) gilt als Patron der Gefangenen.[8]) — Weitere derartige nach Heiligen benannte Krankheiten sind bei God. V und God. Compl. X unter „mal“ und „maladie“ angeführt, wo auch noch andere Bezeichnungsarten von Krankheiten genannt sind.[9])

Zu diesen im Französischen vorhandenen volkstümlichen Krankheitsbezeichnungen kamen aber später noch zahlreiche andere Benennungen durch den Einfluß der (gelehrten) Ärzte hinzu, als man anfing, die griechischen und lateinischen Schriften der berühmten Ärzte des Altertums zu studieren. Da

1) Vgl. über diesen Heiligen Samson, a. a. O., S. 338 und Wessely, a. a. O., S. 404 f.

2) Vgl. Samson, a. a. O., S. 338 und Wessely, a. a. O., S. 413.

3) Vgl. hierzu Jac. rec., la comd. de b., S. 292, wo sich die Fallsucht als Schwester des Schlagflusses bezeichnet.

4) Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 73.

5) ib., S. 73, Anm. 3.

6) Ad. de la H., li jus Adan, S. 305.

7) Vgl. über ihn Samson, a. a. O., S. 216 ff. und Wessely, a. a. O., S. 266 f.

8) Vgl. Wessely, a. a. O., S. 418; 441 und 442.

9) Über die den Heiligen infolge falscher Volksetymologien zugeschriebenen Kräfte und Heilungen wird in dem kürzlich erschienenen Werke von Kristoffer Nyrop, „Das Leben der Wörter“, Leipzig 1903 gehandelt, das jedoch noch nicht hier herangezogen werden konnte.

dies sämtlich erst spät eingeführte Neubildungen sind, ist es erklärlich, daß sie nicht mehr den französischen Lautwandel mitmachen konnten, sondern ihr gelehrtes Aussehen beibehielten. Da nun aber die Einführung dieser gelehrten Wörter ins Französische nicht zu der gleichen Zeit erfolgte, vielmehr das eine Wort in dem, das andere in jenem Jahrhundert eingeführt wurde,[1]) so ist es wiederum sehr erklärlich, daß diese Wörter nun nicht alle ein gleichmäßiges, gelehrtes Gepräge zeigen, sondern daß in einigen (und zwar durchaus den meisten) Wörtern dieser oder jener Laut noch an dem Lautwandel des zu der betreffenden Zeit noch wirksamen Lautgesetzes teilnahm. Daraus ergeben sich nun verschiedene Abstufungen unter diesen gelehrten Namen, jenachdem sie in einem oder mehreren Lauten mehr oder minder volkstümliche Beeinflussung zeigen (sie werden als „halb gelehrt" bezeichnet), oder aber ihre gelehrte Gestalt, so weit wie irgend möglich, unverändert beibehalten haben („gelehrte Wörter"). Die Grundwörter zu diesen gelehrten und halb gelehrten Namen sind zum größten Teile keine klassisch-lateinischen Wörter, sondern nachklassische Umbildungen von klassischen Wörtern, bzw. Neubildungen. Sehr viele von den nachklassischen Umbildungen gehen ihrerseits nicht nur auf ein klassisch-lateinisches Grundwort, sondern sogar bis auf ein griechisches Urwort zurück. Bei einigen von diesen hat das griechisch-klassisch-lateinische Grundwort vor seiner Entwickelung ins Französische eine nachklassische Umbildung nicht mehr erfahren, so daß wir bei diesen Wörtern in der französischen Gestaltung deutlich das griechisch-lateinische Urwort erkennen können; bei den anderen (der Mehrzahl) in der nachklassischen Zeit umgebildeten griechisch-klassisch-lateinischen Wörtern dagegen ist das griechische Urwort in der französischen Gestalt nur schwer erkennbar.

Mischung eines griechischen und eines lateinischen Bestandteiles finden wir in dem Worte *monongle*[2]) = einäugig.

---

[1]) Der Einführungsprozeß dieser Neubildungen erstreckt sich vom 11. bis 16. Jahrhundert, wie aus den historischen Angaben über die einzelnen Wörter bei Littré und Dict. gén. zu ersehen ist.

[2]) Wofür wohl besser monougle (God., V, S. 392) zu lesen ist: Fabl. Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 20. — Nach Fabl. Barb.-M., glossaire, II, S. 460 hat dieses Wort den Sinn „estropié des doigts".

Nur gering ist die Zahl der rein gelehrten Krankheitsnamen; die wenigen, die hierher gehören, haben ein klassisch-lateinisches oder ein nachklassisches Wort als Grundlage.

Es sind dies von Krankheiten[1]) (mit klassisch-lateinischem Grundwort): *febricitans* = fieberkrank.

(Mit klassisch-lateinischem, bzw. nachklassischem Grundwort, das auf ein griechisches Urwort zurückgeht): *apoplexie* = Schlagfluß. *ciragie* = Handgicht. *colieque* = Kolik. *epilencie* = Fallsucht. Ebenso *epilenticque* = fallsüchtig. *ictericie* = Gelbsucht. *lepre*[2]) = Aussatz. Ebenso *lepros* = aussätzig. *paralysie* = Lähmung. Ebenso *paralitique* = gelähmt. *pleuresie* = Brustfellentzündung. Ebenso *pleureticque* = an der Brustfellentzündung leidend. *podagre* = fußgichtisch.[3])

Bei weitem zahlreicher sind diejenigen Bezeichnungen von Gebrechen und Krankheiten, die diesen oder jenen Lautwandel im Französischen noch mitgemacht haben, infolgedessen sie mehr oder minder eine Annäherung an Volkstümlichkeit zeigen. Hieraus ergeben sich verschiedene Abstufungen: Einerseits mehr volkstümliche und andererseits mehr gelehrte Namen. Die Grundwörter dieser halb gelehrten Namen sind teils klassische, teils nachklassische und vulgärlateinische und gehen zum Teil auf griechische Urwörter zurück. Hier sind zu nennen:

Von Gebrechen, und zwar mit mehr volkstümlichem (wegen der volkstümlichen Entwickelung des Vokals der betonten Hauptsilbe) als gelehrtem Gepräge: *aveugle, avulés* = blind. Ebenso *avugler* = erblinden und *avoglet* = erblindet. *bougres* = Krüppel. *lousque* = schielend. *monougle* = einäugig. *orbs* = blind.

Mehr gelehrtes als volkstümliches Aussehen zeigt: *potentiers* = mit Krücken versehen.

---

1) Eine rein gelehrte Bezeichnung für ein Gebrechen ist mir nicht begegnet.

2) Daneben auch halb gelehrtes *liepre* = Aussatz, und ebenso *liepreus, lepreus* = aussätzig. — Bemerkenswert ist, daß diese damals so weit verbreitete Krankheit keine volkstümliche, sondern stets gelehrte und halb gelehrte Namensformen aufweist. Zu erklären ist dies wohl dadurch, daß der Name *lepre* usw. eine spät eingeführte Neubildung ist, die fast nur im Munde der (gelehrten) Ärzte gebraucht wurde, während dem Volke das alte, volkstümliche *meselerie, mesel* usw. (vgl. S. 57) zur Verfügung stand.

3) Daneben auch die halb gelehrte Form *poacreus* = fußgichtisch, sowie *poacres* = Fußgicht.

Von Krankheiten, und zwar mit einer mehr gelehrten als volkstümlichen Entwickelung, gehören hierher: *apostume* = Geschwür. *artetique* = gichtisch. *catharre (catherre)* = Katarrh. Ebenso *catherreux* = am Katarrh leidend. *esmoroïdes* = Hämorrhoiden. *itropisie*[1]) = Wassersucht. Ebenso *idropique*,[2]) *itropique*, *eutropikes* = wassersüchtig. *raus* = heiser.

Mehr volkstümliches als gelehrtes Gepräge zeigen folgende halb gelehrte Krankheitsnamen: *esquinancie*, *squinencie*, *quinancie* = Halsbräune. *éthique* = schwindsüchtig. *fevre*[3]) = Fieber. *fleumatique*[4]) = Schleimflußkrankheit, Katarrh. *hergneus* = mit einem Darmbruch behaftet. *(goute) migraigne* = einseitiger Kopfschmerz, Migräne. *poussifs* = engbrüstig (asthmatisch). *raancles*, *raoncle* = Geschwür. Ebenso *raancler*, *reoncler* = schwären, eitern. *rougole* = Masern. *sciatique* = am Hüftweh leidend. *tisiques* = schwindsüchtig. *vérole* = Blattern.

Zum Schlusse unserer Betrachtung der altfranzösischen Bezeichnungen von Krankheiten und Gebrechen wollen wir hier nur noch kurz erwähnen, daß bisweilen auch andere Wörter von Einfluß auf die Entwickelung derselben gewesen sind. So finden wir z. B. neben der gelehrten Bezeichnung *paralysie* = Lähmung (vgl. S. 64) auch einige (wohl durch das Volk) verdorbene Formen *palacin*, *palasine*, *palasins*, *palazine* = Lähmung, und ebenso *palasineux*, *palasinos*, *palazineus*, *palazinos* = gelähmt, die aus der Vermischung der beiden Wörter paralyticus und palatinus entstanden sind. Ähnliche volkstümliche Umgestaltungen begegnen uns in *epilencie* = Fallsucht (vgl. S. 64), *flautre* = Geschwür (vgl. S. 55), *apostume* = Geschwür (siehe oben), *esmoroïdes* = Hämorrhoiden (siehe oben), *avertin* = Schwindel (vgl. S. 56), *migraigne* = Migräne (siehe oben), deren genaue Erörterungen hier zu weit führen würden. Endlich sei noch bemerkt, daß wir häufig teils volkstümliche, teils gelehrte Schreibungen (ha*ll*e, a*pp*oplexie, epilenti*c*que, ydropi*c*que; — fie*b*vre, sour*d*z u. a.) finden. Manchmal zeigt sich auch eine geradezu falsche Schreibweise, wie wir bei den Wörtern cat*h*arre, cat*h*erre, cat*h*erreux (siehe oben) bemerken können. Hier sah man,

[1]) Neben rein gelehrtem *ydropisie* = Wassersucht.
[2]) Neben rein gelehrtem *ydropique* = wassersüchtig.
[3]) Daneben auch rein volkstümliche Formen, *fièvre* usw. Vgl. darüber S. 56.
[4]) Neben volkstümlichen *flume*, vgl. S. 55.

im Bewußtsein, daß man es mit griechischen Wörtern zu tun habe, das t für griechisches ϑ an, welch' letzteres man in den französischen Wörtern wiederherzustellen bemüht war.

Achtes Kapitel.

Verhalten der Kranken und ihrer Mitmenschen gegenüber den Krankheiten und Gebrechen.

Wurde jemand von einer Krankheit befallen, so war es für ihn am besten, sofort das Bett aufzusuchen und der Ruhe zu pflegen. Dies tut sogar schon der Bürger im fablel „Auberee", der nur mit einem Kopfweh aus der Stadt zurückkehrt.[1]) Sobald Oriabel, die Gattin des Jourdain, aus ihrer tiefen Ohnmacht erwacht ist, in die sie während ihres langen Aufenthaltes in dem Kasten auf dem Meere gefallen war, wird sie in ein Bett gelegt, das sie erst nach fast drei Wochen wieder verläßt.[2]) Voll Schmerz und Zorn ruht die Königin im lai „Lanval" krank im Bette.[3]) Lange Zeit liegt ein Mädchen im „Yvain" krank darnieder.[4])

Ebenso ruhten natürlich Verwundete und Verletzte im Bette. So hören wir, daß Tristan, von dem vergifteten Schwerte verwundet, siech im Bette liegt[5]) und sich oft sein Lager an den Meeresstrand tragen läßt, um die Ankunft der Ysolde, die allein noch Rettung bringen kann, zu erwarten.[6]) Gar weich wird der verwundete Gauwain von seinem Knappen gebettet.[7]) Da seine Wunde sehr stark blutet, ist das ganze Bett voller Blut.[8]) Aus Gründen der Reinlichkeit empfiehlt es sich, daß das Bett, das ja, wie wir eben bei Gauwain sahen, mitunter vom Blute beschmutzt wurde, gesäubert oder wohl gar gewechselt wird. So legt man den schwer verwundeten Tydeus, nachdem man seine Wunde ausgewaschen, mit Balsam bestrichen und verbunden hat, in ein neues, schönes Bett.[9]) Selbstverständlich muß man, sobald

1) Auberee, V. 229 ff.
2) Jourd de Blaiv., V. 2371 f.
3) Lais M. F., Lanval, V. 309 ff.
4) Yvain, V. 5827 ff.
5) Trist., II, S. 72.
6) ib., S. 73.
7) Chev. as .II. esp., V. 3156 ff.
8) ib., V. 3260 ff.
9) Thèbes, Appendice III, V. 2807 ff.

ein Verwundeter gebracht wird, alles andere beiseite lassen und vor allem diesen besorgen. Daher wird im „Chev. as .II. esp." erst der verwundete Ritter zu Bett gebracht, ehe man sich selbst zur Mahlzeit niedersetzt.[1]) Wird jemand durch Zufall schwer verletzt, so sucht er natürlich ebenfalls sein Bett auf. So läßt sich ein Mann, im Weinberge durch einen Ast schwer am Auge verletzt, zu Hause sein Bett zurecht machen, um vor allen Dingen der Ruhe zu pflegen.[2]) Auch der von Ysengrin schwer verletzte Renart wird ins Bett gelegt,[3]) gebadet und wiederum zu Bett gebracht.[4]) Bettlägerig wird der von Boeves Pferd an die Brust geschlagene Yvori,[5]) sowie der Mann, dem Aiols Pferd durch einen Hufschlag drei der Hauptrippen zerbricht.[6])

Bisweilen kam es auch vor, daß man sich, ohne wirklich krank zu sein, ins Bett legte, um das aus irgend welchem Grunde erheuchelte Kranksein glaubhafter zu machen. Dies tut die Herzogin in dem fablel „de la chastelaine de Vergi", die darüber erzürnt ist, daß ihr Gemahl einen Ritter so sehr auszeichnet, den sie verderben will.[7]) Um zu verbergen, daß er verwundet ist, stellt sich Gauwain krank.[8]) Müde und matt, wenn auch nicht gerade krank, stellt sich Lancelot vor den Leuten. Er legt sich deshalb ins Bett, das er in der Nacht bald wieder verläßt, um sich zum Stelldichein mit der Königin zu begeben.[9]) Um Tristan sprechen zu können, schützt Ysolde Kopfschmerz vor, der sie zwingt, in ihrem stillen Zimmer zu ruhen.[10]) König Equitan legt sich ins Bett und heuchelt einen Schüttelfrost, um so eine Gelegenheit zum Zuhausebleiben und zu einer Zusammenkunft mit der Frau seines Haushofmeisters zu haben.[11])

Kranke Leute müssen sich natürlicherweise von jeder körperlichen Anstrengung fernhalten, weil sonst sich ihr Zustand leicht

---

1) Chev. as .II. esp., V. 8604 ff.
2) Fabl. Barb.-M., II, de la male feme, S. 82, V. 17 ff.
3) Ren., II, Nr. XVII, V. 318 f.
4) ib., V. 357 ff.
5) Boeve, V. 1032 ff.
6) Aiol, V. 2929.
7) Fabl. Barb.-M., IV, de la chastelaine de Vergi, S. 312, V. 512 ff.
8) Chev. as .II. esp., V. 3226 ff.
9) Karr., V. 4564 ff.
10) Trist., II, S. 115.
11) Lais M. F., Equitan, V. 108 ff.

verschlimmern kann. Aus diesem Grunde will Tristan, der von einer schweren Seitenkrankheit geplagt wird, alles Abmühen vermeiden, wie wir auf S. 50 sahen.[1]) Ebenso muß sich auch angeblich Amile die größte Schonung auferlegen, so lange er bei der Frau seines Freundes Ami weilt, die ihn für ihren Gatten hält. Um nämlich nicht mit dieser ehelichen Umgang pflegen zu müssen, erzählt er ihr, er habe neulich mit einem Arzte aus Besançon gesprochen, der ihm geraten habe, sich während dreißig Tagen jeglichen Verkehrs mit seiner Frau zu enthalten, da er an einem schweren Schüttelfroste leide; anderenfalls könne er nie auf Heilung hoffen.[2]) Auch schnelles Reiten ist für Kranke schädlich. Daher rät der Ritter im „dit des anelés" der von ihm geliebten Dame, mit der er gern allein sein möchte, sich vor ihrem Gatten krank zu stellen und ihn zu bitten, vorauszureiten, während sie selbst mit ihm, dem Ritter, langsam nachreiten solle.[3]) Gewöhnlich haben Kranke wenig oder gar keinen Appetit. Nur mit großer Mühe läßt sich daher eine von ihrem eifersüchtigen Gatten streng bewachte junge Frau auf wiederholtes Drängen desselben dazu herbei, etwas zu genießen, um dadurch recht krank zu erscheinen und somit eine Gelegenheit zu haben, mit ihrem Liebhaber zusammenzukommen.[4]) Auch die sich krank stellende Fenice weigert sich zwecks besserer Täuschung ihres Gatten, des Kaisers Ali, Speise und Trank zu sich zu nehmen.[5]) Ist jedoch bei Kranken das Verlangen nach Speise vorhanden, so muß darauf gesehen werden, daß sie eine gewisse Diät während ihrer Krankheit beobachten.[6]) Vor allem müssen sie schwer verdauliche Gerichte vermeiden. Als daher der Tuchhändler im „Maistre Pierre Pathelin" die Frau des angeblich fieberkranken Advokaten Pathelin fragt, ob sie nicht eine Gans auf dem Feuer habe, da ruft Frau Guillemette entrüstet aus: „Das ist kein Essen für Kranke."[7]) Nicht gesundheitsschädlich dagegen ist Salat;

1) Trist., III, S. 31 f.
2) Am. et Amil., V. 1195 ff.
3) Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 7.
4) Fabl. Barb.-M., II, de celui qui enferma sa feme en une tor, S. 101, V. 67 ff.
5) Clig., V. 5721 ff.
6) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 212.
7) Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 62.

danach sehnen sich sogar die Kranken.[1]) Auch Wassersuppen gehören zu den Gerichten, die von den kranken Leuten gern genossen werden. Wenigstens muß der verwundete Tydeus auf Veranlassung der Tochter des Königs Lycurg, seiner Pflegerin, etwas Wassersuppe „zu seiner Genesung" essen.[2]) Zur Kräftigung ihres angegriffenen Körpers bedürfen die Kranken einer guten Fleischkost, die man ihnen auf ihren Wunsch nicht verweigern soll, da man sonst leicht an ihrem Tode schuld sein kann.[3]) Daß sie überhaupt eine kräftige, derbe Nahrung zu sich nehmen und vorkommenden Falls den fehlenden Appetit durch einen Arzneitrank herbeiführen müssen, erfahren wir aus der S. 17 zitierten Stelle aus der Erzählung „Ci commence de Seinte Léocade", in welcher über diejenigen Leute gespottet wird, die bei der kleinsten Unpäßlichkeit gleich den Arzt aufsuchen, um dadurch die Gelegenheit zu haben, wieder einmal eine „fette" (hier natürlich nur in übertragener Bedeutung des Wortes zu verstehen!) Mahlzeit zu sich zu nehmen. Dringend zu warnen ist vor einem zu zeitigen Ausgange der Kranken, weil sie sich dadurch leicht den Tod zuziehen können. Daher bittet die Königin ihren Gatten, den König Artus, streng darauf zu achten, daß der verwundete Gauwain nicht eher sein Krankenlager verläßt, als bis er ganz geheilt ist.[4]) War für die Kranken keine Hoffnung auf ein Wiedergesunden mehr vorhanden, so nahmen sie das heilige Abendmahl,[5]) um, versehen mit den Sterbesakramenten, den Tod zu erwarten. So läßt im lai „Yonec" die Dame, welche sich todkrank stellt, den Priester mit dem Weine und dem „corpus domini" holen.[6]) Daß man beim

---

[1]) Jac. rec., la comd. de b., S. 330. — Hier wird der Salat denen empfohlen, die durch Unmäßigkeit im Essen und Trinken krank geworden sind; daß er aber auch für jeden Kranken gut ist, zeigt uns die nach Jac. rec., S. 330, Anm. 1 noch heute gebräuchliche sprichwörtliche Verwendung dieser Stelle, die aber bei Le Roux de Lincy, a. a. O., II, S. 216 nicht aufgenommen ist.

[2]) Thèbes, Appendice III, V. 2823 f.

[3]) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 353, V. 1418 ff.

[4]) Chev. as .II. esp., V. 3416 ff.

[5]) „le servise que deus a el mund establi, — dunt li pecheür sunt guari": Lais M. F., Yonec, V. 162 f.

[6]) ib., V. 177 ff. — Genaueres über das Verhalten kurz vor dem Tode bei Gustav Albrecht: „Vorbereitung auf den Tod, Totengebräuche und Totenbestattung in der altfranzösischen Dichtung." Halle a. S. 1892 (Diss.) Nach ihm war der Genuß des heiligen Abendmahles „jedenfalls die vollständigste und am meisten gebräuchliche" Vorbereitung auf den Tod (S. 20).

Nahen des Todes auch eine Beichte ablegte, sahen wir (S. 25) in der Erzählung „du chevalier qui fist sa fame confesse".[1])

Was das Verhalten der Mitmenschen gegenüber den Kranken betrifft, so war man, der altfranzösischen Dichtung zufolge, ihnen gegenüber im allgemeinen äußerst mildtätig und nachsichtig. Als der aussätzige Ami an der Tür seines Freundes Amile um eine Gabe bittet, da schickt dieser sofort, ohne daß er den fremden Bettler kennt, seinen Seneschall zu ihm hin, mit dem Auftrage, ihm Brot, Wein und Fleisch zu bringen.[2]) Boeve schenkt das im Wettrennen gewonnene Geld den Kranken.[3]) Wohltätige Reiche bemühten sich, die Armen durch Almosen zu unterstützen und den Kranken ihre Lage durch Trostesworte zu erleichtern.[4]) Mit Recht wurde das Gebahren derjenigen verurteilt, die sich nicht um ihre auf dem Krankenbette liegenden Mitmenschen kümmerten, was Guiot de Provins in seiner „bible" tadelnd hervorhebt.[5]) Kranke Leute waren sogar von der Einhaltung der strengen Kirchenregeln entbunden. Sie durften das Fasten am Freitag aussetzen;[6]) sie brauchten nicht beim Gebete in der Kirche aufzustehen und niederzuknieen.[7]) Ja, selbst die schwere Buße, die im „dit du buef" der Papst der Mutter, dem Sohne und der Tochter wegen ihrer Blutschande auferlegte, nämlich sieben Jahre in Ochsenhäuten umherzuwandern und in jeder Stadt nur eine Nacht zuzubringen, konnte bei eintretender schwerer Krankheit unterbrochen werden.[8]) Selbstverständlich waren die Klöster die eigentlichen Heimstätten für die Kranken und Leidenden; in welcher Weise die Krankenpflege daselbst gehandhabt wurde, ersehen wir aus einer Schilderung des Klosterlebens zu Marburg, in das die heilige Elisabeth eintrat. Hier wurden die Kranken gebadet und wieder sorgsam ins Bett gelegt und fest eingehüllt.[9]) Freilich ist Krankenpflege keine leichte und angenehme Beschäftigung, und oft wird sie noch durch die große Empfindlichkeit der Kranken, die sich bei

---

1) Fabl. Mont.-R., I, S. 181. — Vgl. hierüber Albrecht, a. a. O., S. 19.
2) Am. et Amil., V. 2697 ff.
3) Boeve, V. 2515 f.
4) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 43 f.
5) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 347, V. 1218 ff.
6) Fabl. Barb.-M., I, de l'ordene de chevalerie, S. 70, V. 291 ff.
7) Fabl. Barb.-M., II, le chastiement des dames, S. 197, V. 417 ff.
8) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 59.
9) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 207.

dem geringsten Worte verletzt fühlen, ganz besonders erschwert.[1]) Da kranke Leute vor allen Dingen keinen Lärm vertragen können, ist man bemüht, sich in ihrer Nähe möglichst ruhig zu verhalten oder sie ganz allein zu lassen. Als sich daher die angeblich kranke Fenice zu ihrer Kammerfrau Thessala darüber beschwert, daß die Leute in ihrem Zimmer zu laut sprechen und zuviel Geräusch verursachen, verlassen diese sofort die Krankenstube.[2]) Auch Cligés, ihr Geliebter, muß aus demselben Grunde nach kurzem Gespräche mit ihr alsbald wieder gehen.[3])

Dasselbe mitleidige und rücksichtsvolle Verhalten der Mitmenschen wie bei den Kranken im allgemeinen finden wir in der altfranzösischen Dichtung zumeist auch dann, wenn es sich um ganz bestimmte Krankheitsfälle handelt. So sahen wir bereits, daß man den mit Geschwüren bedeckten Bettlern reichlichere Almosen gab als den gesunden Armen (vgl. S. 51).[4]) Von einer Nonne Ermenjart im Kloster zu Marburg hören wir, daß sie sich ganz besonders als Krankenwärterin hervortat und im besonderen ein räudiges Kind liebevoll pflegte. Sie trug es des Nachts mehrmals im Zimmer umher, wusch ihm die vom Eiter beschmutzten Kleider und sprach sanft zu ihm.[5]) Für alle vom Schlage Gerührten, Steinleidenden und Hartleibigen soll, wie es in den scherzhaften „dit des patenostres" heißt, gebetet werden.[6]) Einer besonderen Rücksichtnahme und Fürsorge hatten sich die Frauen während ihrer Schwangerschaft zu erfreuen. Gar oft werden sie von ihren Angehörigen ernstlich ermahnt, sich während ihres anormalen Zustandes recht in acht zu nehmen, um nicht ihr Leben und das des zu erwartenden Kindes zu gefährden. So bittet der Sohn im „dit du buef" seine Mutter, ihre Leibesfrucht sorgsam zu bewahren und mit ihr so zu verfahren, wie es die Pflicht gebietet.[7]) Da die Schwangeren besonders körperliche Anstrengungen und Strapazen vermeiden müssen, redet Jourdain seiner Frau davon ab, mit ihm die Reise zur Aufsuchung seines Vaters zu unternehmen.[8]) Der Bürger in dem miracle „de un enfant

[1]) Ille, V. 5195 f.
[2]) Clig., V. 5472 ff.
[3]) ib., V. 5685 ff.
[4]) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 371, V. 1999 ff.
[5]) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 207.
[6]) Jub., cont., I, le dit des patenostres, S. 246.
[7]) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 46.
[8]) Jourd. de Blaiv., V. 2113 ff.

que Nostre Dame resucita“ ermahnt seine Frau, die ihrer baldigen Entbindung entgegensieht, ihren Körper vor Anstrengungen zu bewahren und ihr Ausgehen nur auf die Messe zu beschränken.[1]) Im „Wilhelmsleben“ läßt der König seine schwangere Gemahlin, als er den Termin der Entbindung immer näher rücken sieht, nicht mehr in die Messe gehen, die sie wieder regelmäßig zu besuchen angefangen hat, seitdem sie sich von ihrem Übel etwas erleichtert fühlt.[2]) Als sie ihn in das freiwillig gewählte Exil begleiten will, sucht er sie von diesem Entschlusse abzubringen, indem er ihr vorstellt, welche Mühen und Leiden sie dort durchzumachen haben würde, die nicht nur ihren eigenen Tod, sondern auch den des Kindes, das sie unter dem Herzen trage, verursachen könnten.[3]) Sie solle lieber ihr Bett und Zimmer mit Lorbeer und Myrrhen durchräuchern, und ihre Glieder in acht nehmen.[4]) Statt sich körperlichen Anstrengungen zu unterziehen, müssen die Schwangeren vielmehr eine sorgfältige Pflege haben. Sobald deshalb der König im „Wilhelmsleben“ merkt, daß seine Gemahlin sich in anderen Umständen befindet, läßt er sie „bedienen und wohl behüten“ und tut dies auch selbst.[5]) Vor allem müssen die Schwangeren stets ihren Hunger stillen können, da eine mangelhafte Ernährung leicht nachteilig auf die junge Leibesfrucht wirken kann. Daher bittet die schwangere Hermeline, Renarts Frau, ihren Mann um Nahrung,[6]) und sofort macht sich dieser auf, um Fleisch zu besorgen.[7]) — Ebenso ist man zu den Frauen auch unmittelbar nach ihrer Entbindung rücksichtsvoll und fürsorglich; fühlen sie sich doch dann gerade so äußerst schwach, daß sie die fremde Hilfe und Unterstützung nicht entbehren können.[8]) So wird denn auch die eben zweimal niedergekommene Königin von den sie entführenden Kaufleuten

---

[1]) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 291, V. 250 ff.

[2]) Wilh., V. 60 ff.

[3]) ib., V. 302 ff.

[4]) ib., V. 321 ff.

[5]) ib., V. 55 ff.

[6]) Ren., I, Nr. XI, V. 22 ff.

[7]) ib., V. 34 ff. — Darüber, daß die Frau während der Schwangerschaft eine gewisse Diät beobachten und z. B. scharfgewürzte Speisen vermeiden mußte, vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 142.

[8]) Josiane z. B., eben entbunden, kann nicht einmal einen Schrei ausstoßen, als sie von den Sarazenen fortgeschleppt wird (Boeve, V. 2714).

auf einer schnell aus belaubten Zweigen hergestellten Bahre zum Schiffe fortgetragen.[1]) Im Hafen von Sorlinc wird dann so lange vor Anker gelegen, bis die Königin wieder aufstehen kann.[2]) Bisweilen wird den Frauen nach ihrer Entbindung ein Bad bereitet;[3]) infolge ihrer großen Schwäche können sie aber nur mit Hilfe anderer hineinsteigen; auch muß ihnen beim Auskleiden geholfen werden. So bittet die eben niedergekommene Bürgerin in dem miracle „de un enfant que Nostre Dame resucita" ihre Kammerfrau, die ihr ein Bad bereitet hat, ihr doch so lange behilflich zu sein, bis sie darin wäre.[4]) Durch öfteres Baden und sorgfältige Pflege nach der Niederkunft wird eine Frau im fablel „de la houce partie" wiederhergestellt.[5]) Im Widerspruch zu solcher Pflege und fürsorglichen Behandlung der eben niedergekommenen Frauen steht der eigentümliche, freilich nur vereinzelt vorkommende Brauch des sogenannten „Männerkindbettes", dessen Wesen darin bestand, daß statt der entbundenen Frau der Mann mit dem neugeborenen Kinde im Wochenbette lag, während diese ihren Beschäftigungen, wie gewöhnlich, nachging. Diese wunderliche Sitte trifft Aucassin im Lande Torelore an, dessen König mit seinem Söhnchen im Kindbette liegt, während die Königin mit den Kriegern gegen die Feinde des Landes zu Felde gezogen ist.[6]) Auf die verwunderte Frage Aucassins nach dem Zwecke dieses sonderbaren Aufenthaltsortes des Königs erklärt ihm dieser selbst, daß er seinen Monat im Kindbette liegen müsse; dann erst werde er die Messe besuchen und sich am Kampfe gegen seine Feinde beteiligen.[7]) Aucassin, dem dieses unmännliche Verhalten des Königs zuwider ist, treibt ihn mit einem Stocke aus dem Bette heraus und schlägt ihn so lange, bis er verspricht, daß hinfort kein Mann in seinem Lande mehr im Kindbette liegen werde.[8]) Dieser seltsame Brauch des Männerkindbettes oder der Couvade findet sich außer in diesem wunderlichen Lande Torelore, in dem auch

---

1) Wilh., V. 703 ff.

2) ib., V. 1049 ff.

3) Eine für die heutige Zeit recht auffallende Behandlungsart!

4) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 303, V. 582 ff.

5) Fabl. Mont.-R., I, de la houce partie, S. 88.

6) Auc. u. Nicol., Kap. 28, Zl. 17 ff.

7) ib., Kap. 29, V. 8 ff.

8) ib., Kap. 30, Zl. 1 ff.

außerdem die absonderliche Sitte besteht, in den Schlachten nur Äpfel, Eier und Käse als Wurfgeschosse zu verwenden, auch bei manchen anderen Völkern.[1]) Von den verschiedenen, zum Teil weit auseinandergehenden Ansichten über diesen Brauch möchte ich mich der von Hertz[2]) geäußerten anschließen, wonach es „allgemeiner Glaube der Völker war, daß zwischen dem Leben des Kindes und dem des Vaters ein geheimnisvoller sympatischer Zusammenhang bestehe, so daß der Vater durch unvorsichtiges Essen und Hantieren seinem Kinde großen Schaden zuziehen könne. Daher blieb ihm, der von seiner Umgebung für Leben und Gesundheit des Kindes verantwortlich gemacht wurde, nichts anderes übrig, als sich bei strenger Diät im Bette zu halten. Indem er sich schonte, schonte er sein Kind". Noch rücksichtsloser, ja, sogar hartherzig, verhielt man sich gegenüber den eben entbundenen Frauen, sobald die Niederkunft nach dem damaligen Volksglauben ein Unglück verschuldete. So war man, gemäß der altfranzösischen Dichtung, der Meinung, daß eine Geburt auf einem Schiffe unheilbringend wäre. Kaum ist Oriabel, die Frau des Jourdain, auf dem Meere von einem Mädchen entbunden worden, da erhebt sich sofort ein gewaltiger Sturm, der den Mast zerbricht und die Segel zerreißt.[3]) Mehr als hundert Leute finden bei dem fürchterlichen Unwetter ihren Tod,[4]) und bei erneutem Ausbrechen des Sturmes gehen mehr als tausend Mann zu Grunde, so daß nur noch zweitausend übrig bleiben.[5]) Auch die Geistlichen sind sich darüber einig, daß der Meeressturm durch die Niederkunft der Oriabel veranlaßt worden ist; denn das Meer duldet keinen verwundeten Leib,[6]) und Oriabel selbst gesteht es zu, daß „ihre Sünde" das Toben des Meeres verschuldet habe.[7]) Erst als die schuldbeladene Frau, die von den erzürnten Leuten anfangs ins Wasser geworfen

---

1) Vgl. hierüber Hertz, a. a. O., S. 365 ff. und Fritz Gundlach in seiner Übersetzung von „Aucassin und Nicolete". Leipzig (Reclams Universalbibliothek, Nr. 2848), S. 61 ff. Weitere Literatur darüber führt Hermann Suchier in seiner Ausgabe von „Aucassin und Nicolete", S. 54 f. an.

2) a. a. O., S. 366

3) Jourd. de Blaiv., V. 2144 ff.

4) ib., V. 2153.

5) ib., V. 2187 ff.

6) ib., V. 2154 ff.

7) ib., V. 2330 ff.

werden sollte,[1]) in einem Schreine aufs Meer ausgesetzt und von den Wogen schnell entführt worden ist, läßt das Unwetter nach, und das Meer wird ganz ruhig.[2]) — Am mitleidigsten und liebevollsten zeigte man sich im allgemeinen denen gegenüber, die an der schrecklichsten, unheilbaren und weit verbreiteten Krankheit des Mittelalters, dem Aussatz oder der Lepra (der deutschen „Miselsucht") litten. So scheut sich Tristan, die Leprakranken, die mit ihren Stöcken und Krücken auf ihn eindringen, um ihm den Besitz der Yseut streitig zu machen, „zu berühren, oder zu betrüben oder zu verletzen."[3]) Als der aussätzige Ami in seinen Zufluchtsort vor der Stadt, der ihm auf Bitten seiner Untertanen von seiner Frau Lubias zum Aufenthaltsorte angewiesen worden ist,[4]) gebracht wird, ist man sehr betrübt,[5]) und mit ebensolcher Trauer nehmen alle, Ritter und Bürger, die Nachricht von seiner bevorstehenden Pilgerreise nach Rom auf.[6]) Als er dann wirklich die Stadt verläßt, gehen alle Leute mitleidig zu ihm heran, und sie würden ihm manche schöne Sache, sowie auch Gold und Silber gegeben haben,[7]) wenn ihnen nicht seine hartherzige Gemahlin ausdrücklich verboten hätte, ihm etwas zu geben, wovon er auch nur „einen Abend" sein Leben fristen könnte.[8]) Auch die Bewohner von Clermont möchten sich beim Abschiede, als Ami auf dem Karren weiter gefahren wird, wohltätig und hilfreich erweisen, wenn sie

---

1) Jourd. de Blaiv., V. 2200 ff.

2) ib., V. 2247 ff. — Zum Aberglauben vom Meere, das keinen verwundeten Körper leidet (vgl. hierüber K. Hofmann in seiner Ausgabe des „Jourd. de Blaiv.", Anhang II, S. LV f.), stimmt auch die Erzählung von Jourdain, der sich, um vor dem Ertrinken bewahrt zu werden, am Arme verletzt, infolgedessen er von den Wellen an der Oberfläche des Meeres getragen wird; denn dieses duldet kein Blut (ib., V. 1263). Daß das Meer überhaupt keinen Menschen leidet der schuldbeladen ist, sehen wir aus dem lai „Eliduc", wo der verheiratete Ritter Eliduc auf der Heimfahrt zu seiner Frau mit der Königstochter, die ihn zum Manne begehrt, von einem fürchterlichen Sturme überrascht wird (Lais M. F., Eliduc, V. 816 ff.), so daß ein Matrose dazu rät, das Mädchen, die Ursache des Unwetters ins Meer zu werfen (ib., V. 839 f.). — Vgl. hierzu Warnke in seiner Ausgabe der „Lais M. F.", Einleitung, S. CLI.

3) Trist., I, S. 62.

4) Am. et Amil., V. 2185 ff.

5) ib., V. 2226.

6) ib., V. 2425 f.

7) ib., V. 2448 ff.

8) ib., V. 2368; 2375.

nicht daran von den lieblosen Brüdern gehindert würden;[1]) ebenso hätten sie ihn auch bei seiner Ankunft gern mit Geld unterstützt.[2]) Trotz der großen Ansteckungsgefahr und des schrecklichen Anblicks der Aussätzigen, wodurch es geboten schien, sich in möglichst großer Entfernung von ihnen zu halten, gab es doch Leute, die vor einem näheren Verkehr mit ihnen nicht zurückschreckten. So hören wir, daß im Kloster zu Marburg die Nonne Ermenjart — dieselbe, die auch ein räudiges Kind dort in liebevoller Obhut hatte, wie S. 71 erwähnt, — eine im höchsten Grade vom Aussatze Befallene auf das sorgsamste pflegte, während ihre Mitschwestern die Unglückliche nicht einmal ansehen konnten, sondern sofort bei ihrem Anblick die Flucht ergriffen: Ermenjart dagegen brachte die Kranke zu Bett, hob sie wieder von ihrem Lager auf, ohne ihr dabei wehe zu tun, wusch ihr die Füße und Hände und ihre Wunden und erleichterte ihr in jeder Weise die Krankheit, indem sie gar sacht zu ihr hinging und mit ihr sprach.[3]) Garin und Haymme, die beiden treuen Diener des aussätzigen Grafen Ami, lassen sich nicht durch die schreckliche Krankheit ihres Herrn davon abschrecken, diesen auf seiner Pilgerfahrt nach Rom zu begleiten. Sie ziehen ihm die Kleider und die Schuhe an[4]) und sind ihm beim Besteigen des Maultieres behilflich[5]) oder setzen ihn selbst darauf.[6]) Unterwegs führen sie das Maultier sacht am Zügel.[7]) Als Ami dann durch das lange Reiten wund geworden ist, wird er von ihnen in einen Karren auf frische Kräuter und Binsen gebettet, der von dem Maultiere gezogen wird. (Vgl. darüber S. 49). Rührend ist das Verhalten des kleinen Girart, des siebenjährigen Sohnes des Ami, zu seinem unglücklichen Vater, wobei freilich zu beachten ist, daß das liebevolle, aufopfernde Benehmen des treuen Sohnes (ebenso wie das der Diener) nicht unbedingt ein Maßstab für das Übliche zu sein braucht, sondern dem Dichter wohl gutgeschrieben werden muß. Trotz der großen Ansteckungsgefahr besucht Girart seinen Vater in seinem Zufluchtsorte vor der Stadt und bringt ihm Brot.[8]) Freilich trägt ihm sein mildtätiger und liebevoller Sinn bei seiner

1) Am. et Amil., V. 2597 ff.
2) ib., V. 2541 ff.
3) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 208.
4) Am. et Amil., V. 2422 f.
5) ib., V. 2447.
6) ib., V. 2573.
7) ib., V. 2474.
8) ib., V. 2230 ff.

hartherzigen Mutter Lubias nur Scheltworte und schlechte Behandlung ein. Sie droht ihm nämlich, sie werde ihn so lange mit Händen und Fäusten schlagen, bis man die Spuren davon sehen wird; auch will sie dafür sorgen, daß er bald einen Stiefvater bekommt, der ihn wegen seiner Liebe zu seinem Vater recht übel behandeln soll.[1]) Girart jedoch läßt sich durch die Drohungen seiner Mutter nicht einschüchtern; er holt vielmehr Essen aus der Küche, das er mit zwei getreuen Dienern zu Ami hinträgt, dem er es selbst vorschneidet. Auch bringen sie Waschwasser für den aussätzigen Grafen mit.[2]) Als Girart seinem Vater sein Leid klagt und dieser darüber in Tränen ausbricht, da scheut er sich sogar nicht, Mund und Nase des Aussätzigen zu küssen,[3]) und trotzdem ihn Ami darauf hinweist, daß alle Welt ihn fliehen muß, erklärt er ihm dennoch, daß er bei ihm bleiben wolle, da sein krankes Fleisch für ihn „sanft und sehr gut und süß" sei.[4]) Nur auf den dringenden Wunsch seines Vaters kehrt er zur Bewahrung der Lehen nach Hause zurück, wo er freilich von seiner Mutter zur Strafe für seinen abermaligen Besuch beim Vater mit Händen und Füßen geschlagen und gebunden in einen unterirdischen Keller geworfen wird.[5]) Ebenso wie Girart herzt und küßt auch Amile seinen aussätzigen Freund, als er ihn wiedererkennt,[6]) und auch Belissant, die Frau des Amile, gibt ihm Küsse auf Gesicht, Mund und Nase.[7]) Freilich gab es auch Leute, die sich diesen unglücklichen Kranken gegenüber äußerst gefühllos und roh betrugen; ja selbst die eigenen Verwandten und Angehörigen brachten es fertig, ein Familienmitglied hart und lieblos zu behandeln, sobald dasselbe von dieser schrecklichen Krankheit heimgesucht wurde, wie wir an Amis Gemahlin Lubias und an seinen Brüdern sehen. Zwar kann man es der Lubias nicht so sehr verargen, daß sie den Bischof bittet, ihre Ehe mit dem' aussätzigen Gemahl zu trennen[8]) — war es doch auch allgemeiner und leicht begreiflicher Brauch der damaligen Zeit, die Verlobung und die Ehe für ungültig zu er-

1) Am. et Amil., V. 2235 ff.
2) ib., V. 2282 ff.
3) ib., V. 2293.
4) ib., V. 2300 ff.
5) ib., V. 2308 ff.
6) ib., V. 2742.
7) ib., V. 2754 f.
8) ib., V. 2120 ff.

klären, sobald einer vom Aussatze befallen wurde;[1]) — durchaus tadelnswert aber ist es, daß sie ihren Mann, um sich von seiner ihr lästigen Existenz auf leichte Art zu befreien, elend Hungers sterben lassen will. Auf den Rat eines Ritters nämlich befiehlt sie dem Herolde Bricaudel, im ganzen Lande bekannt zu machen, daß der Bann über jeden verhängt werden soll, der Ami fernerhin besuchen oder ihm etwas geben würde, wovon er noch „einen Abend" leben könne.[2]) Ihm selbst sagt sie, als er sie um die Reste des Essens von ihrem Tische bittet, brutal ins Gesicht, daß sie ihm nur deshalb die Zufluchtsstätte vor der Stadt angewiesen habe, weil sie gehofft hätte, daß er bald sterben würde. Da sie ihn aber nun „gesund, wohl und munter" sieht, greift sie zu dem genannten Mittel, um sich seiner für immer zu entledigen, zugleich den Wunsch aussprechend, daß es Gott gefallen möge, ihn nicht mehr „einen vollen Monat" am Leben zu lassen.[3]) Später, als Ami in den Palast kommt, um vor seiner Pilgerreise nach Rom noch einmal seinen Sohn Girart zu sehen, fordert sie ihn barsch auf, ihr Haus sofort zu verlassen, sonst würde sie ihn schmählich hinauswerfen lassen.[4]) Nicht viel liebevoller handeln seine Brüder an ihm. Als er vor ihr Haus in Clermont kommt und sie um ein Obdach und einen Mantel oder Rock bittet, damit er nicht im Winter frieren muß,[5]) da weist ihm der eine barsch die Tür und erklärt ihm offen, daß er ihn nicht mehr als seinen Bruder betrachte,[6]) während sich der andere sogar nicht entblödet, seinen kranken Bruder vom Maultiere, das er scheu macht, herabzuwerfen, so daß ihm das Blut aus Mund und Nase läuft.[7])

Natürlicherweise zeigte man sich auch den Verwundeten gegenüber rücksichtsvoll und hilfreich. So benutzte man in der Schlacht die Ruhepausen zur Heilung der Verwundeten.[8]) Man ließ ihnen die größte Fürsorge und Pflege angedeihen und sie hüten „wie sich selbst"; wenigstens verfährt König Artus so mit

---

[1]) Vgl. darüber A. Schultz, a. a. O., I, S. 622.

[2]) Am. et Amil., V. 2371 ff.

[3]) ib., V. 2346 ff.

[4]) ib., V. 2435 ff.

[5]) ib., V. 2528 ff.

[6]) ib., V. 2535.

[7]) ib., V. 2561 ff.

[8]) Jub. cont., II, du bon William Longespée, S. 341. — Genaueres hierüber bei Manheimer, a. a. O., S. 597.

den zu ihm gebrachten verwundeten Rittern.[1]) Nach ihrem Befinden zog man wohl bisweilen Erkundigungen ein; namentlich waren es die Damen, die nach der fortschreitenden Besserung ihrer geliebten, im Zweikampfe verwundeten Ritter Nachfrage hielten.[2]) Sehr erfreut war man natürlich, wenn der Bote gute Nachrichten brachte.[3])

Von einer großen menschenfreundlichen Gesinnung und Nächstenliebe zeugt es, wenn man den Verletzten in seine Wohnung bringen und dort so lange verpflegen ließ, bis er wieder hergestellt war. Diese schöne Handlungsweise wird uns in dem fablel „du Preudome qui rescolt son compere de noier" von einem Manne erzählt, der einen Ertrinkenden, den er mittels eines Angelhakens aus dem Wasser ziehen wollte, so unglücklich mit dem Haken in das Auge traf, daß dieses in der Mitte zerschlagen wurde.[4])

Daß man auch zu den mit Gebrechen Behafteten mitleidig war, ist nach dem eben geschilderten Verhalten den Kranken und Verwundeten gegenüber als selbstverständlich anzunehmen, wenn wir auch darüber in den altfranzösischen Dichtungen nicht genauer unterrichtet werden. Immerhin erfahren wir z. B., daß die Blinden gewöhnlich von einem Knaben geführt wurden, dessen Fehlen in dem fablel „des trois avugles" besonders erwähnt wird.[5]) Lahme und Krüppel wurden, wenn sie nicht mehr imstande waren, sich allein fortzubewegen, auf Karren gefahren. Dies können wir wenigstens dem Entrüstungsrufe entnehmen, den die beiden Mädchen im Turme ausstoßen, als sie den Wagen des Zwerges erblicken, auf dem der gesunde und kräftige Lancelot „wie ein Gelähmter" gefahren wird.[6]) Daß man freilich sich auch nicht scheute, solche mit Gebrechen behaftete Unglückliche zu verhöhnen und mit ihnen übermütige Scherze zu treiben, beweisen uns die altfranzösischen „fableaux"-Dichtungen, in denen ja die Buckligen

[1]) Chev. as .II. esp., V. 7804 ff.

[2]) ib., V. 8882 ff.

[3]) ib., V. 8964 ff.

[4]) Fabl. Barb.-M., I, du Preudome qui rescolt son compere de noier, S. 87, V. 4 ff.

[5]) Fabl. Mont.-R., I, des trois avugles, S. 70.

[6]) Karr., V. 443 f.

und die Blinden zur typischen Figur geworden sind.[1]) Zwei charakteristische Beispiele hierfür sind die fableaux „des trois avugles",[2]) welches von drei durch einen lustigen Burschen arg angeführten Blinden handelt und „des trois bocus",[3]) worin drei, bzw. vier Bucklige vom Dichter zur Zielscheibe seines Witzes gemacht werden.[4])

Sobald jemand ernstlich krank wurde, nahm er die Hilfe der Ärzte[5]) in Anspruch. Diese suchten natürlich zunächst, ehe sie zur Heilung schritten, die Art und das Wesen der Krankheit ihrer Patienten zu ergründen. Dies erreichten sie dadurch, daß sie aus den vorhandenen Krankheitssymptomen ihre Diagnosen stellten. Dabei mag es gar oft vorgekommen sein, daß manche geldgierige Ärzte, die aus jedem Menschen gleich einen Schwerkranken machen wollten, um durch lange ärztliche Behandlung möglichst viel Geld zu verdienen, aus unbedeutenden Krankheitserscheinungen gleich auf das Vorhandensein von schweren Krankheiten schlossen. So sind Fieber oder trockener Husten für manche Ärzte die Anzeichen von allerhand ganz verschiedenartigen Erkrankungen, wie Schwindsucht, Verdauungsstörung, Wassersucht, Melancholie, Feigwarzen, Beleibtheit (oder Herzklopfen) und Lähmung, worüber Guiot de Provins in seiner satirischen „bible" spottet, wie wir S. 13 sahen.

---

[1]) Auch in dramatischen Dichtungen werden uns bisweilen derartige, von anderen schlecht behandelte Unglückliche vorgeführt. Nicht selten werden hier „blinde Bettler zum Ergötzen des Publikums gefoppt" (Suchier u. Birch-Hirschfeld, a. a. O., S. 289). So erbietet sich zwar in dem aus dem Ende des 13. Jahrh. stammenden Spiel vom „Knaben und dem Blinden" (veröffentlicht von P. Meyer im „Jahrbuch der frz. Lit.", VI, S. 156: „du garçon et de l'aveugle") ein junger Mann, einen Blinden, so wie es üblich war (vgl. S. 79), zu führen. „Statt sich indessen ihm nützlich zu erweisen, plündert er ihn aus, führt ihn so, daß er sich stoßen muß, und schlägt ihn, indem er so tut, als rührten die Schläge von einem anderen her" (Suchier u. Birch-Hirschfeld, a. a. O., S. 280).

[2]) Veröffentlicht in Fabl. Mont.-R., I, S. 70 ff.

[3]) Veröffentlicht in Fabl. Mont.-R., I, Nr. 2 und II, S. 275.

[4]) Über ersteres fablel vgl. Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 903; über letzteres ib., S. 614.

[5]) Über Beruf und Ausbildung der Ärzte in damaliger Zeit vgl. die bereits erwähnte Schrift von Manheimer. — Bezüglich der Tracht der Ärzte (Barett und langer Mantel) verweise ich auf eine Abbildung bei Suchier u. Birch-Hirschfeld, wo auf der zu S. 112 beigehefteten farbigen Tafel „Szenen aus <Cligès und Fenice>, sowie <Tristan und Isolde>" links unten zwei Ärzte dargestellt sind, die der scheintoten Fenice flüssiges Blei auf die Hand gießen, um sie wieder zum Leben zu erwecken.

Nur scherzhaft ist es natürlich aufzufassen, wenn in der die Leichtgläubigkeit und Einfalt der Leute geißelnden Fabel „de rustico et scarabaeo“ ein Arzt bei einem Manne aus dem Vorhandensein von Leibesschmerzen, die von einem in den Leib gekrochenen Käfer veranlaßt werden, Schwangerschaft konstatiert.[1])

Zur Feststellung einer Krankheit standen den Ärzten zweierlei Arten von Mitteln zu Gebote, nämlich äußere Mittel (Betasten der kranken Glieder) und innere Mittel (Untersuchung von Ader und Puls, von Blut und von Urin des Kranken). Die ersteren wendete man dann an, wenn die betreffende Krankheit sich durch Veränderungen (Anschwellungen) von Teilen des Körpers äußerte, mithin für den Tastsinn, und selbstverständlich auch für den Gesichtssinn, deutlich wahrnehmbar war. Auch konnte man aus der Größe der Geschwulst entnehmen, ob die Krankheit bereits weit fortgeschritten war. So betasten und befühlen die beiden Ordensbrüder vom heiligen Jakob in Antwerpen, Ludwig und Simon, Gesicht, Hände, Füße und Beine, sowie den ganzen Körper des an der Wassersucht erkrankten Priesters und finden dadurch, daß diese sich schon sehr entwickelt hat, so daß für den Kranken keine Hoffnung auf Heilung mehr vorhanden ist.[2]) Nach Betasten der Beine und Schenkel des Kranken, was diesem große Schmerzen bereitet, konstatiert der Arzt Morin in dem miracle „de Saint Panthaleon“ eine Lähmung.[3]) Für gewöhnlich suchte man sich wohl durch Befühlen des Körpers, im besonderen der Brust, nur davon zu überzeugen, ob noch Leben im Körper sei, in welchem Falle man den Atem spürte oder das Herz schlagen fühlte. So merkt der eine Arzt aus Salerno durch Handauflegen auf Brust und Seite der für tot geltenden Fenice, daß sie sich nur tot stellt, in Wahrheit aber gar wohl am Leben ist.[4]) Auch die von ihrem alten, eifersüchtigen Gatten im Turme gefangen gehaltene Dame betastet im lai „Guigemar“ die Brust des wie tot daliegenden verwundeten Guigemar auf dem Wunderschiffe und merkt dabei, daß sich diese warm anfühlt, und daß auch sein Herz noch schlägt.[5])

---

[1]) Fab. M. F., Nr. XLIII, de rustico et scarabaeo, V. 1 ff.

[2]) Fabl. Mont.-R., III, li dis de le vescie a prestre, S. 108. — Darüber, daß in damaliger Zeit auch Geistliche in der Arzneikunde erfahren waren, vgl. Manheimer, a. a. O., S. 588 f., sowie Haeser, a. a. O., I, S. 831 ff. (vgl. auch S. 92).

[3]) Mir. de N.-D., III, le miracle de Saint Panthaleon, S. 331, V. 622 ff.

[4]) Clig., V. 5892 ff.

[5]) Lais M. F., Guigemar, V. 299 ff.

Wenn die den schwer verwundeten Tydeus pflegende Tochter[1]) des Königs Lycurg die Hand auf seine Brust legt und ihn fragt, ob er sein Herz fühle, so will sie damit nicht ergründen, ob er noch lebt, — denn das weiß sie, wie ihre Frage: „Fühlt Ihr Euer Herz?" beweist — sondern sie will nur wissen, ob sein Herz etwa nur noch schwach schlage, was ja seinen baldigen Tod anzeigen würde.[2]) War die Krankheit nicht an äußerlichen, die normale Gestalt des Körpers verändernden Merkmalen zu erkennen, so mußten sich die Ärzte zu ihrer Feststellung anderer Mittel bedienen. In diesem Falle befühlten sie Ader und Puls des Kranken,[3]) oder sie untersuchten seinen Puls und seinen Urin.[4]) Jeder Arzt der damaligen Zeit mußte daher in der Kenntnis des Pulsschlags und des Urins wohl erfahren sein. Deshalb rühmt sich auch die medizinkundige Zauberin Thessala, als gute Ärztin von Urin und Puls gar viel — mehr wie jeder andere Arzt — zu wissen.[5]) Die größte Rolle spielte, gemäß der altfranzösischen Dichtung, der Urin bei der Krankheitsbestimmung. Er trog, wie der Arzt im „Adamsspiel" erklärt, keineswegs.[6]) Um daher ihren Mann als guten Arzt hinzustellen, sagt die Frau im fablel „du vilain mire" den nach einem Arzte für die durch Verschlucken einer Fischgräte schwer erkrankte Königstochter ausgeschickten Boten, daß er von der Medizin und den richtigen Beurteilungen des Urins mehr als der berühmte Arzt Hippocrates verstünde.[7]) Meilenweit brachte man, wie wir bei der „Douce Dame" im „Adamsspiel" sehen, den Urin zum Arzte, damit ihn dieser besehen und die betreffende Krankheit daraus feststellen sollte.[8]) Wie aus der Wechselrede zwischen dem angeblich kranken Maistre Henri und dem Arzte ebendort hervorgeht, mußte man den Urin nüchtern in eigens dazu bestimmte Gefäße, die Uringläser, lassen.[9]) Jedoch

1) Über die medizinkundigen Frauen und Mädchen jener Zeit vgl. S. 100, Anm. 1.

2) Thèbes, Appendice III, V. 2868 ff.

3) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 322, V. 1604 f. — Vgl. auch S. 17.

4) Fabl. Barb.-M., II, des deux bons amis loiax, S. 53, V. 36 ff.

5) Clig., V. 3026 f.

6) Ad. de la H., li jus Adan, S. 307.

7) Fabl. Mont.-R., III, du vilain mire, S. 161.

8) Ad. de la H., li jus Adan, S. 306.

9) ib., S. 305.

brauchte das Uringlas nicht ganz gefüllt zu sein; es genügte vielmehr, wenn es mehr als halbvoll war. So bestimmt es wenigstens Renart, als er dem kranken König Noble, dem Löwen, aus dem Urin die Diagnose auf „scharfes Fieber" stellt.[1]) Außer dem Fieber kann man auch die Wassersucht aus dem Urin feststellen. So erklärt der wassersüchtige Ysengrin, der Wolf, daß man seine Krankheit leicht erkannt haben würde, wenn man seinen Urin besehen hätte.[2]) Schließlich war auch aus dem Urin zu erkennen, ob der Kranke bald sterben würde.[3]) Falls der Urin den baldigen Tod des Betreffenden anzeigte, hatte er eine ganz blasse Färbung. Um daher ihre Herrin Fenice als todkrank hinzustellen, verschafft sich die arzneikundige Thessala den Urin einer Frau, die an einer tödlichen Krankheit leidet.[4]) Täglich untersucht sie denselben, und als sie eines Morgens an seinem schlechten Aussehen merkt, daß die Frau diesen Tag nicht mehr überleben würde, läßt sie ihn den Ärzten ihrer Herrin zeigen, die sich infolgedessen alsbald darüber klar sind, daß Fenice spätestens um die neunte Stunde sterben müsse.[5]) — Neben der Krankheitsbestimmung aus dem Urin war noch die Untersuchung des Blutes ein wichtiges innerliches Mittel, um die Natur einer Krankheit zu erkennen, wie wir aus der Fabel „de homine divite, qui sanguinem minuit" ersehen. Hier läßt nämlich ein Arzt einen Mann, der von einer Krankheit geplagt wird, zur Ader, um aus dem Blute die betreffende Krankheit des Mannes festzustellen, und übergibt dieses der Tochter desselben zur Aufbewahrung, damit nichts hineinkomme. Die Tochter aber hat das Mißgeschick, das Blut ganz und gar zu verschütten, als sie es in ihrer Kammer unter eine Bank setzen will. Da sie ihre Ungeschicklichkeit nicht einzugestehen wagt, läßt sie sich selbst kurz entschlossen zur Ader und zeigt ihr eigenes Blut dem Arzte, der daraus Schwangerschaft konstatiert.[6]) Freilich ist hierbei zu beachten, daß es sich hier um eine scherzhafte Fabel handelt, die uns keinen Maßstab für das übliche, tatsächliche Verhalten der Ärzte bei Krankheiten abgeben kann. Für gewöhnlich nämlich wird es zur Diagnostizierung der Schwangerschaft

1) Ren., I, Nr. X, V. 1507 ff.
2) Ren., II, Nr. XXII, V. 168 ff.
3) Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 60.
4) Clig., V. 5724 ff.
5) ib., V. 5749 ff.
6) Fab. M. F., Nr. XLII, de homine divite, qui sanguinem minuit, V. 1 ff.

kaum nötig gewesen sein, eine umständliche Untersuchung des Blutes vorzunehmen; vielmehr konnte man diesen anormalen Zustand der Frauen äußerlich an Leib und Seite der betreffenden Dame erkennen, welche beide stark verändert waren,[1]) sogar bisweilen so sehr, daß die Schwangere kaum ihren eigenen Fuß mehr sah.[2]) Auch dienten wohl verändertes Aussehen und Unwohlsein, die Begleiterscheinungen der Schwangerschaft, zu ihrer Erkennung.[3])

Neuntes Kapitel.

Heilungen.

Ebenso wie wir bei den Krankheiten zwischen solchen aus unbestimmter und solchen aus bestimmter Ursache zu unterscheiden hatten, können wir auch die in den altfranzösischen Dichtungen vorkommenden Heilungen in unbestimmte und in bestimmte Heilungen teilen. Die letzteren zerfallen in übernatürliche und in natürliche Heilungen.

Analog den aus unbestimmtem Grunde entstandenen Krankheiten finden wir eine besondere Heilungsart in denjenigen Fällen nicht genannt, in denen die betreffende Krankheit nur deswegen erwähnt wird, weil sie zur Begründung oder Herbeiführung einer Haupthandlung dient, wobei der Verfasser nicht nötig hat, eine besondere Heilungsart zu nennen, ebensowenig wie er auch eine bestimmte Ursache der Erkrankung anzuführen brauchte (vgl. S. 25 u. 42). So finden wir bei der auf S. 25 erwähnten Rittersfrau, die schon drei Wochen gefährlich krank ist, eine besondere Art der Heilung nicht genannt; es wird nur gesagt, daß sie wieder gesund wurde.[4]) Hier kam es dem Verfasser nur darauf an, den listigen Einfall des Gatten zu schildern, der sich als Priester verkleidete, um auf diese Weise bei der Beichte seiner Frau etwaige

---

1) Fabl. Legr. d'A., V, de l'abéesse qui fu grosse, S. 2 (des Textabdruckes).

2) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 46. — Um die Schwangerschaft vor den Leuten zu verbergen, steht den Frauen ein sehr einfaches Mittel zu Gebote: Sie wählen ihre Kleidung derart, daß niemand ihren veränderten Körperumfang gewahr wird. Dies tut die Mutter im „dit du buef", die allen Grund hat, das Merkmal der Blutschande mit ihrem Sohne zu verheimlichen (ib., S. 52). Auf dieselbe Weise verbirgt die „Bürgerin von Rom" ihre Schwangerschaft (Jub. cont., I, de la bourjosse de Romme, S. 81 f.).

3) Rich. li B., V. 462 ff.

4) Fabl. Mont.-R., I, du chevalier qui fist sa fame confesse, S. 185.

Geheimnisse ihres Lebens zu erfahren. Die Krankheit selbst diente nur zur Herbeiführung dieser Beichtepisode. In dem fablel „du segretain moine“ (vgl. S. 25) ist sogar die bloße Tatsache der Wiedergesundung des kranken Mannes nicht einmal erwähnt. Offenbar hatte hier der Verfasser die ganze Erkrankung des Mannes, die als Mittel der Herbeiführung der Haupthandlung, nämlich der eigentümlichen Schicksale der Priesterleiche, nur von nebensächlicher Bedeutung war, über der Schilderung der Hauptsache ganz und gar vergessen oder die genaue Durchführung derselben für unnötig gehalten. Eine Nachlässigkeit oder mangelhafte Kunst des Dichters liegt vor, wenn er die Erkrankung seines Helden, die nicht bloß zwecks Herbeiführung einer Haupthandlung erwähnt wird, sondern eine nicht unwesentliche Rolle in dem Leben desselben spielt, nicht genau bis zum Ende durchführt. So hören wir von Sabaoth zwar, daß er sieben Jahre und drei Monate krank liegt, nicht aber, auf welche Weise er von dieser langwierigen und deshalb nicht unbedeutenden Krankheit, deren Name uns ebenfalls nicht genannt wird, gesundet. Es wird nur die Tatsache seiner Heilung erwähnt. (Vgl. darüber S. 26). Noch gröber ist die Nachlässigkeit des Verfassers bei dem Grafen Elie, Aiols Vater, der vierzehn Jahre lang an einer nicht näher bezeichneten Krankheit leidet, — mit der es der Verfasser ganz ernst meint — eines Tages aber geheilt auf sein Pferd steigt und nach Orléans reitet, ohne daß von dieser Heilung etwas gesagt wird. (Vgl. darüber S. 26.) Als er dann noch einmal, ebenfalls aus unbestimmter Ursache, krank geworden ist, gesundet er wiederum ganz plötzlich auf eine unerklärliche Weise bei der Nachricht von seines Sohnes Gefangennahme (vgl. S. 26). Das einzige, was hierbei erwähnt wird, ist, daß er sich zu seiner Stärkung ein tüchtiges Mahl bereiten läßt, das für vier Ritter gereicht haben würde. Er ißt nämlich zwei gesiebte oder gebeutelte[1]) Semmeln, eine große Schulter eines ausgewachsenen Ebers, kleine geröstete und mit Pfeffer bereitete Vögelchen und trinkt dazu ein Maß Wein.[2]) Nach dieser außergewöhnlich großen Mahlzeit ist seine Gesundheit wieder völlig hergestellt. Er setzt sich den Helm auf, gürtet das Schwert um und reitet in die Schlacht, in welcher er Gautier tötet.[3])

[1]) Vgl. hierzu Foerster im Glossar zum „Aiol“, S. 552a unter „buleté“.
[2]) Aiol, V. 8609 ff.
[3]) ib., V. 8633 ff.

Außer diesen unbestimmten Heilungen gibt es aber auch solche, deren Art und Weise genau beschrieben ist. Wie schon erwähnt, scheiden wir sie in solche, die auf übernatürliche Weise, d. h. durch Gott und die Heiligen oder durch Wunder- und Zaubermittel, zu Wege gebracht werden, und in solche, bei denen gewöhnliche menschliche Mittel wirksam sind, die also auf natürliche Art und Weise ausgeführt werden.

Die große Zahl der übernatürlichen Heilungen, die uns in den altfranzösischen Dichtungen begegnen, erklärt sich aus dem frommen, legendengläubigen Gemüte der damaligen Christenwelt, deren ganzes Fühlen und Denken nur darauf gerichtet war, auch auf dem Gebiete der Medizin das menschliche Wissen für Stückwerk haltend, seine Zuflucht zu Gott zu nehmen, dem einzigen und richtigen Arzte der Menschheit.[1]) So klagt in den „miracles de Sainte Geneviève" ein Aussätziger, daß kein Arzt und keine Salbe, sondern Gott allein, seine schwere Krankheit heilen könne,[2]) und Ami ist der festen Meinung, daß ihn nur Jesus Christus gesund zu machen vermöge.[3]) Nach langem Umherirren wird dem aussätzigen Ami durch einen Engel das Mittel gesagt, durch das er seine Gesundheit wiedererlangen kann: nämlich durch ein Bad in dem Blute der beiden Kinder seines Freundes Amile, die der Vater mit eigener Hand töten soll.[4]) Trotz des großen Opfers, das er bringen muß, ist Amile doch bereit, seinem Freunde zur Gesundheit zu verhelfen: Er tötet seine beiden geliebten Kinder und fängt das Blut in einer Wanne auf, in welche Ami steigen muß. Dann reibt er ihm mit dem roten Blute Stirn, Augen, Mund, Glieder, Beine, Bauch und den ganzen Körper, sowie Füße, Schenkel, Hände, Schultern und Gesicht ab.[5]) Nach dieser Waschung ist Ami durch Christi Hilfe von seinem Ausschlage am

---

[1]) Dieser Gedanke von Gott, dem Arzte, findet sich in der altfranzösischen Dichtung häufig ausgesprochen; so wird Gott als der wahre (Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 284), alleinige Arzt gepriesen (Jub. cont., II, li vers de le mort, S. 274), der die ganze Arzneikunst versteht (Ruteb., II, la voie de Paradis, S. 53). Ebenso ist Christus ein Arzt, der ohne jedes Heilmittel von allen Krankheiten befreien kann, wie die heilige Genoveva sagt: (Jub. myst., les mir. de S. Genev., S. 289 f.) Auch der Teufel ist imstande, als christlicher Arzt verkleidet, alle Krankheiten zu heilen, wie wir im „dit de la bourjosse de Romme" sehen: (Jub. cont., I, le dit de la bourjosse de Romme, S. 83.)

[2]) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 282.

[3]) Am. et Amil., V. 2792 ff.

[4]) ib., V. 2805 ff.

[5]) ib., V. 3057 ff.

ganzen Körper auf einmal befreit; er hat wieder so weiße Hände wie früher.[1]) Wie hier Ami durch Christus geheilt wurde,[2]) so finden wir bei dem an der Lepra und am Mundkrebs erkrankten Mönche des „miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let" die Jungfrau Maria als Ärztin. Sie ist es vor allem, welche die meisten und verschiedenartigsten Heilungen zustande bringt und stets als gute Ärztin und Wundärztin („fisiciene" und „serurgienne")[3]) gepriesen wird.[4]) In den berühmtesten Medizinschulen

[1]) Am. et Amil., V. 3073 ff. — Genau dieselbe Art der Heilung des aussätzigen Ami ist auch in dem Mirakelspiele „Amis et Amille" zu finden (Mir. de N. D., IV, miracle de Amis et Amille, S. 59, V. 1666 ff.).

[2]) Nach A. Schultz's gewiß richtiger Meinung (a. a. O., I, S. 528) soll ein solches Bad im Blute unschuldiger Kinder, das auch der deutschen Literatur nicht fremd ist (vgl. das Gedicht „Engelhard" von Konrad von Würzburg), nicht ein richtiges Heilmittel sein, sondern nur bezwecken, „zu zeigen, wie große Opfer wahre Liebe und wahre echte Männerfreundschaft zu bringen imstande sind". Vgl. aber S. 92.

[3]) Über den Unterschied zwischen fisicien und serurgien (= cirurgien) vgl. Jubinal, Ruteb., I, S. 345, Note B (Anm. zu S. 37, note 5, „la mort Rutebeuf"). Nach ihm bezeichnete fisicien den Arzt; serurgien den Wundarzt (Chirurgen). Derselben Ansicht ist auch God., der IV, S. 12 fisicien mit „médecin" übersetzt. Der gemeinsame Name für den Arzt und den Wundarzt ist afrz. mire. Vgl. darüber God., V, S. 340: „mire, s. m., médecin, chirurgien". Nach Fabl. Barb.-M., II, S. 53, Anm. ist unter fisicien der Arzt (médecin) und unter mire besonders der Wundarzt (chirurgien) zu verstehen: „Fisicien, fuisicien, physicien, c'étoit un médecin pour la consultation. Les mires étoient aussi médecins, mais ils travailloient de la main, c'étoient proprement les chirurgiens." Während sich die Bedeutung von mire, bzw. serurgien (cirurgien), aus dem lat. medicus, bzw. als Ableitung von lat. chirurgia, leicht erklärt, ist sie bei dem Worte physicien weniger durchsichtig. Es ist dies eine Ableitung von afrz. physique, dessen Bedeutung „Arzneikunde" nach Dr. Heimbert Lehmann: „Der Bedeutungswandel im Französischen". Erlangen 1884, S. 123 aus jener Zeit stammt, „als die Beobachtung der Naturgesetze sich wesentlich auf den Menschen als Objekt der Untersuchungen und als wichtigsten Teil der Schöpfung, wie man meinte, beschränkte." Ursprünglich waren Chirurgie und Medizin vereinigt; erst später trat eine Trennung ein. Vgl. Jubinal, Ruteb. II, S. 421, Anm. 2 („la bataille des .VII. ars"): „Il parait que les professions de chirurgien et de médecin, après avoir été longtemps réunies, furent enfin séparées." Vgl. auch ib., I, S. 345, Note B (Anm. zu S. 37 note 5, „la mort Rutebeuf"): „Il est donc bien certain que la chirurgie et la médecine formaient deux sciences séparées, et qui se subdivisaient peut-être chacune en plusieurs branches." Über die Entwickelung der Medizin und des heilenden Standes vgl. die ausführlichen Darstellungen von Joh. Hermann Baas: „Grundriß der Geschichte der Medizin und des heilenden Standes." Mit Bildnissen in Holzschnitt. Stuttgart 1876; sowie ds.: „Geschichtliche Entwickelung des ärztlichen Standes in der medizinischen Wissenschaft." Berlin 1895.

[4]) So in dem Gedichte „la mort Rutebeuf" (Ruteb., I, S. 37).

Salerno und Montpellier gibt es keine Ärztin, die sich ihr gleichstellen könnte.[1]) Auch Palermo, das in altfranzösischer Zeit ebenfalls eine große Rolle in der Medizinkunde gespielt zu haben scheint, kann sich nicht rühmen, eine bessere Ärztin zu haben, als die Jungfrau Maria ist.[2]) Sie weiß für alle Krankheiten ein Heilmittel.[3]) Im besonderen versteht sie die Aussätzigen und die an dem „Feuer des heiligen Antonius" (Geschwüren) Erkrankten zu heilen, sowie Gelähmte wieder gehend zu machen und sogar Tote aufzuerwecken, wie der von ihr geheilte aussätzige Mönch in seinem Lobeshymnus ihr nachrühmt.[4]) Dem leprakranken Mönche wischt sie zunächst mit einem Tuche, das weißer ist als frischer Schnee, sanft die eitrigen Wunden aus, legt ihre Hand auf seine Stirn und fragt ihn mitleidsvoll, wie es ihm geht[5]) (vgl. S. 14). Dann gibt sie ihm die Milch aus ihrem Busen zu trinken.[6]) Als man ihn bereits für tot hält und auf die Bahre legen will, da springt er plötzlich gesund auf[7]) und erzählt seine wunderbare Heilung.[8]) Durch die Hilfe der Maria hat er nicht nur seinen schrecklichen Ausschlag völlig verloren, sondern er hat sogar ein klareres und reineres Aussehen als vor seiner Krankheit bekommen.[9]) Ganz besonders hilfreich erwies sich die Jungfrau Maria den Frauen bei ihren Entbindungen, wofür der Grund wohl darin zu suchen ist, das sie ja als Mutter Gottes ebenfalls einst die Schmerzen der Geburt erdulden mußte. Infolgedessen rief man sie vor allem in seinen Geburtsnöten um Hilfe an; doch wandte man sich auch bisweilen an andere Heilige. Gott und Maria bittet die Gebärende in dem miracle „de un enfant que Nostre Dame resucita" um Beistand.[10])

---

[1]) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 436, V. 242 ff.

[2]) Fabl. Legr. d'A., V, le dit du larron qui se commandoit à nostre dame toutes les fois qu'il aloit embler, S. 24 (des Textabdruckes).

[3]) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 70.

[4]) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 437, V. 252 ff.

[5]) ib., S. 431, V. 104 ff.

[6]) ib., S. 432, V. 124 ff.

[7]) ib., S. 433, V. 139 ff.

[8]) ib., S. 434, V. 184 ff.

[9]) ib., S. 435, V. 199 ff.

[10]) Mir. d. N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 291, V. 238 f.; S. 296, V. 396 ff.; S. 297, V. 424 ff.; S. 298, V. 461 f; S. 300, V. 504 ff.

Die Königin von Schottland in dem miracle „de la fille du roy de Hongrie" wendet sich an Gott und besonders an den heiligen Johannes, den „Freund Gottes", und an Maria.[1]) Die Königin im „Wilhelmsleben" bittet bei der Geburt des ersten Kindes Gott, die heilige Margarete,[2]) sowie alle heiligen Männer und Frauen um Beistand.[3]) Als die Geburtsstunde des zweiten Kindes heranrückt, fleht sie zur Jungfrau Maria.[4]) Ebenso vertraut Josiane, Boeves Frau, auf die Hilfe der Maria und überläßt sich Gottes Fügung,[5]) und der Bürger im miracle „de un enfant que Nostre Dame resucita" fordert seine Frau auf, dafür, daß sie ein lebendiges Kind zur Welt bringen werde, der Jungfrau Maria zu danken.[6]) Die Gebete an die heilige Jungfrau sind aber auch nicht vergeblich: Als die von Geburtswehen befallene Frau im „dit du buef" vor Schmerz laut aufschreit und Gott und die heilige Jungfrau um Hilfe bittet,[7]) da begibt sich Maria selbst mit ihren Engeln zu ihr hin, um sie zu trösten.[8]) Dann geht sie zu einer Frau, der sie befiehlt, der Schwangeren bei der Geburt behilflich zu sein.[9]) Und während sie selbst wieder zum Himmel zurückkehrt, begibt sich die Frau in das Haus der Schwangeren, die sie von einem Mädchen glücklich entbindet.[10]) Während hier die Mutter Gottes eine Hebamme besorgt, vertritt sie in der Erzählung „de l'abéesse qui fu grosse" selbst deren Stelle. Auf Bitten der schwangeren Äbtissin kommt sie selbst in Begleitung eines Engels zu ihr und befreit die Schlafende von einem Knaben, ohne daß diese von Geburtswehen befallen wird, und ohne daß sie aufwacht,[11]) und zwar derart, daß keine Spur von ihrer Schwangerschaft zurück-

1) Mir. de N. D., V, miracle de la fille du roy de Hongrie, S. 36, V. 1019 ff.

2) Auch Marina genannt, geb. in Antiochia (Pisidien), die Schutzpatronin der Gebärenden (Foerster, „Wilh.", S. 430, Anm. zu V. 459). Sie lebte am Ende des 3. Jahrhunderts. Fest: 20. Juli. Vgl. über sie „Acta Sanctorum", Juli, V. Bd., Antwerpen 1727, S. 24 ff. — Vgl. auch Wessely, a. a. O., S. 285 f. und S. 441.

3) Wilh., V. 455 ff.

4) ib., V. 493 ff.

5) Boeve, V. 2705 ff.

6) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 291, V. 216 ff.

7) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 50.

8) ib., S. 50.

9) ib., S. 51.

10) ib., S. 51.

11) Fabl. Legr. d'A., V, de l'abéesse qui fu grosse, S. 3 (des Textabdruckes).

bleibt, so daß sie der Archidiakonus und die fünf Nonnen, die sie genau untersuchen, als eine „richtige Jungfrau" erfinden.[1] Auch andere Nonnen vermögen nicht das geringste Anzeichen ihres Vergehens zu entdecken.[2] Statt der Jungfrau Maria können auch andere Heilige, die sich durch ihren frommen Lebenswandel die Gnade Gottes erworben haben, derartige übernatürliche Heilungen ausführen, die für gewöhnliche Sterbliche unmöglich sind; sie bedienen sich dabei aber nie menschlicher Heilmittel. So ist die heilige Flourence infolge ihres christlichen martervollen Lebens von Gott mit der Gabe beschenkt worden, alle Kranken zu heilen.[3] Durch bloßes Handauflegen heilt sie den durch ein Geschoß tödlich verwundeten Kaiser, dem kein Arzt helfen kann;[4] infolge ihrer Berührung mit der Hand nämlich springt die Eisenspitze des Geschosses von selbst heraus.[5] Auch die heilige Elisabeth ist imstande, den Kranken die Gesundheit wiederzugeben, und heilt im besonderen Gelähmte, Taube und Törichte.[6] Sie vermag sogar Tote wieder lebendig zu machen[7] und gibt einem Blinden das Augenlicht wieder.[8] Die Hauptfundgrube für derartige,

---

1) Fabl. Legr. d'A., V, de l'abéesse qui fut grosse, S. 4 (des Textabdruckes).

2) ib., S. 5. — Vgl. auch das miracle „de l'abbeesse grosse" (Mir. de N. D., I, S. 57 ff.), dessen Vorlage diese Erzählung gewesen ist. Vgl. darüber H. C. Jensen: „Die <Miracles de Nostre Dame par personnages> untersucht in ihrem Verhältnis zu Gautier de Coincy". Bonn 1892. (Heidelberger Diss.) S. 89. — Bei Gautier de Coincy findet sich eine ähnliche Erzählung, die wohl mit der eben geschilderten in Beziehung steht, ausnahmsweise aber nicht, wie schon erwähnt, (nach Jensen, v. a. O., S. 89) die Vorlage für das betreffende miracle gewesen ist. An einigen Stellen weichen die beiden Erzählungen von einander ab. So vertritt bei Gautier de Coincy Maria nicht selbst die Stelle der Hebamme, sondern die beiden sie begleitenden Engel („Ztschr. f. rom. Phil." [Gröber], VI, S. 336, c'est d'une abeesse qui molt amoit sainte Marie, V. 139 ff.); auch wird hier, bei Gautier, die Äbtissin zuerst von zwei clercs, die sie „schlanker und glatter als eine Jungfrau von zehn Jahren" erfinden, untersucht (ib., S. 337, V. 270 ff.), sodann vom Bischof selbst (ib., S. 338, V. 299 ff.).

3) Jub. cont., I, le dit de Flourence, S. 110 f.

4) ib., S. 111.

5) ib., S. 116.

6) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 153 u. 224.

7) Unzweifelhaft das größte Wunder, das eine heilige Person ausführen konnte! Dem Tode gegenüber ist jeder menschliche Arzt machtlos (Fabl. Barb.-M., IV, le credo à l'userier, S. 113, V. 225 ff.), denn für den Tod ist „kein Kräutlein gewachsen" (Jourd. de Blaiv., V. 3254).

8) Ruteb., II, la vie Saint Élysabel, S. 222.

durch Heilige ausgeführte, übernatürliche Heilungen bilden naturgemäß die zahlreichen altfranzösischen „mystères“ und „miracles“, deren Hauptzweck ja darin besteht, die große Macht und die Wundertätigkeit Gottes und der Heiligen den Gläubigen vor Augen zu führen. (Vgl. darüber S. 8 u. 12 ff.) So werden in den „mir. de S. Genev.“ die von den verschiedensten Krankheiten geplagten Leute durch die heilige Genoveva, welche zu Christus betet, mit einem Schlage gesund.[1]) Voraussetzung bei allen derartigen übermenschlichen Heilungen ist jedoch, daß die Kranken rechtgläubige Christen sind, die von der Allmacht Gottes fest überzeugt sind; auch müssen sie zumeist vorher eine Generalbeichte aller ihrer Sünden ablegen. Für solche Kranke, die noch Heiden sind, ist es natürlich Bedingung, daß sie zum Christentume übertreten, da sonst eine Heilung durch Gott und die Heiligen nicht möglich ist. — Statt der plötzlichen Gesundung der Kranken, die, wie in den „mir. de S. Genev.“, sofort auf das Gebet der heiligen Personen erfolgt, finden wir in manchen Mirakelspielen eine umständliche Beschreibung der Heilung [vgl. die Aussatzheilung durch Maria in der Mirakeldichtung: „de Nostre-Dame qui gari un moine de son let“ (vgl. S. 88), sowie ihre Hilfe bei den Entbindungen auf S. 89]. So sendet in dem miracle „de l'empereris de Romme“ Gott selbst die Maria zur frommen Kaiserin von Rom mit der Weisung, ihr Kräuter zu überbringen, durch deren Hilfe sie alle Aussätzigen gesund machen könne. Freilich ist die Heilung nur dann möglich, wenn die Kranken alle ihre Sünden bekannt haben.[2]) Wirklich gelingt es der Kaiserin, einen aussätzigen Grafen, der schon so krank ist, daß niemand in seiner Nähe sein will,[3]) durch diesen Kräutertrank gesund zu machen, nachdem er eine Beichte seiner Sünden abgelegt hat.[4]) Bei seinem ebenfalls aussätzigen Bruder jedoch wirkt der Trank zuerst nicht, weil er seine Hauptsünde in der Beichte verschwiegen hat; ja, seine Krankheit wird sogar noch schlimmer.[5]) Erst dann, als er auch diese Sünde bekannt hat, wird er ebenfalls gesund.[6]) — Waren diese Heilungen durch eine Heilige aller-

[1]) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 290 f.
[2]) Mir. de N. D., IV, miracle de l'empereris de Romme, S. 282, V. 1214 ff.
[3]) ib., S. 292, V. 1509 ff.
[4]) ib., S. 294, V. 1577 ff.
[5]) ib., S. 305, V. 1895 ff.
[6]) ib., S. 308, V. 1981 ff.

dings erst durch direktes Eingreifen Gottes veranlaßt worden, so gibt es aber auch heilige Personen, die — nach der altfranzösischen Legende — ohne derartigen göttlichen Einfluß Kranke wieder gesund machen können. Dies ist der Fall bei dem heiligen Sylvester, der den Kaiser Konstantin in dem miracle „de Saint Sevestre" heilt. Als der Kaiser nämlich sieht, daß ihn der Aussatz befallen hat,[1]) was ihm auch einer seiner Ritter bestätigt,[2]) wendet er sich an zwei der Medizin kundige „clercs". Während der eine nun ihm offen erklärt, daß seine Krankheit unheilbar sei,[3]) schlägt ihm der andere das uns schon aus „Amis et Amiles" bekannte Bad im frischen Blute unschuldiger Kinder vor.[4]) Der Kaiser ist damit einverstanden; als er aber die kläglichen Bitten der Mütter vernimmt, die ihre Kinder nicht hergeben wollen, da verzichtet er auf das Bad und läßt schließlich den heiligen Sylvester rufen, von dem er schon viele Wundertaten gehört hat. Diesem muß er vorerst versprechen, von nun ab an Christus zu glauben; dann steigt er in geweihtes Taufwasser, aus dem er völlig gesund wieder herauskommt, weshalb er Christus preist.[5]) Auch der Gelähmte des miracle „de Saint Panthaleon" erhält seine Gesundheit durch den heiligen Panthaleon wieder, nachdem er vorher zum Christentume bekehrt worden ist,[6]) und unter derselben Bedingung wird der Sohn des Maistre Cato im miracle „de Saint Valentin" durch Berührung seitens des heiligen Valentin von seiner Gicht befreit, so daß er gesund ist „wie ein Apfel."[7]) Ein Heiliger, der sich besonders hilfreich bei den Krankheiten erweist, ist der heilige Fiacre, über welchen S. 60 zu vergleichen ist. Er heilt die verschiedensten Krankheiten und Gebrechen, wenn er — was auch bei den anderen Heiligen geschehen muß — gläubigen Herzens angerufen wird.[8]) So macht er in dem mystère „la vie de Saint Fiacre" einen Aussätzigen, einen Blinden und einen Lahmen, die ihn inbrünstig um Heilung anflehen, gesund,[9]) und

[1]) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Sevestre, S. 191, V. 50 ff.
[2]) ib., S. 191, V. 66 ff.
[3]) ib., S. 193, V. 126 ff.
[4]) ib., S. 193, V. 136 ff.
[5]) ib., S. 212, V. 690 ff.
[6]) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Panthaleon, S. 337, V. 794 ff.
[7]) Mir. de N. D., IV, miracle de Saint Valentin, S. 145, V. 652 ff.
[8]) Vrai aniel, V. 332 ff.
[9]) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 346 ff.

die Kammerfrau in diesem mystère rühmt ihm nach, daß er aussätzige und mit Feigwarzen behaftete Leute heile, Gelähmte gehend, Stumme sprechend und Blinde sehend mache.[1]) Gewöhnlich aber heilt er diejenigen, die von dem nach ihm benannten Leiden, dem „mal saint Fiacre"[2],) befallen sind. So befreit er die Rittersfrau in dem genannten mystère, die zur Strafe für ihren Ungehorsam gegen ihn (vgl. S. 44) davon betroffen worden ist, von dieser Krankheit, nachdem sie ihre Torheit aufrichtig bereut und ihm versprochen hat, sein Fest[3]) ihr Leben lang alljährlich getreu innezuhalten.[4]) Dem ebenfalls an dieser Krankheit zur Strafe für seine Ungläubigkeit (vgl. S. 44) leidenden Manne desselben mystère rät seine Frau, die, gleichfalls davon befallen, auf sichere Heilung durch den Heiligen hofft,[5]) nicht zu verzweifeln, sondern den heiligen Fiacre um Hilfe zu bitten,[6]) was er auch tun will.[7])

Neben den bisher besprochenen Heilungen von Kranken durch die tätige Hilfe der Heiligen gibt es auch übernatürliche Heilungen, die durch die bloße Nähe eines heiligen Körpers — sei es eines lebendigen oder eines toten — verursacht werden, bei denen also der Heilige nur eine passive Rolle in dem Heilungsprozesse spielt. Kaum ist Ami in Rom angelangt, wo er sich am Hofe seines Paten, des Papstes Yzore, — des Stellvertreters Gottes auf Erden — aufhält, da beginnt auch schon sein Aussatz in der bloßen Nähe des heiligen Mannes von selbst von Tag zu Tag mehr zu heilen, so wie ihm der Engel prophezeit hat,[8]) ist jedoch innerhalb der drei Jahre, in denen er in Rom lebt, noch nicht ausgeheilt.[9]) Sobald er aber nach dem Tode des Papstes Yzore Rom verlassen hat, hört die Heilung wieder auf, und er ist genötigt, seine Brüder in Clermont um Unterkunft in einem besonderen Gebäude und um Kleidung zu bitten (vgl. S. 78).[10]) Durch die Nähe des toten Alexius werden Taube,

1) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 349.
2) Über diese Krankheit vgl. S. 59 f.
3) 30. August, vgl. S. 60.
4) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 350 f.
5) ib., S. 351.
6) ib., S. 352.
7) ib., S. 352.
8) Am. et Amil., V. 1819 f.
9) ib., V. 2499 ff.
10) ib., V. 2528 ff.

Blinde, Lahme, Aussätzige, Stumme, Gelähmte und andere Kranke geheilt.[1]) Ebenso werden Kranke und mit Gebrechen Behaftete, besonders Stumme und Taube, Blinde und Gelähmte, nach mehrtägigem Liegen vor den drei heiligen Körpern der Mutter, des Sohnes und der Tochter, die wegen ihrer Blutschande sieben Jahre in Ochsenhäuten umherwandern mußten, im „dit du buef" wieder gesund.[2]) Auch durch die heilige Léocade, die in Toledo begraben liegt, kommen derartige übernatürliche Heilungen Kranker zustande,[3]) und durch das Trinken aus ihrem Brunnen werden Stumme, Törichte, Taube, Blinde und Gelähmte wieder ganz gesund.[4]) Wallfahrten zu bestimmten Klöstern, in denen ein Heiliger begraben liegt, befreien ebenfalls von Krankheiten. Dies ist beim Kloster Saint-Eloy der Fall.[5]) Dieselbe heilende Wirkung wie die toten Körper Heiliger üben auch Reliquien aus: So werden durch diejenigen zu Jerusalem Blinde, Lahme und Stumme geheilt.[6]) Im besonderen wird durch sie ein Mensch gesund, der sieben Jahre lang gelähmt war.[7])

Außer solchen wunderwirkenden Reliquien werden uns in der altfranzösischen Dichtung auch noch andere mit einer Heilkraft ausgestattete Wundermittel genannt, bei denen aber ein Zusammenhang mit Gott und den Heiligen nicht besteht. So hören wir, daß ein Mann in Ägypten einen wunderbaren Ring besitzt, durch dessen Berührung Nasen-, Mund- und Augenkranke gesund werden.[8]) Derselbe Ring befreit auch von Kopf- und Gliederweh. Um daher zu erfahren, welcher von den Söhnen dieses Mannes im Besitze des wahren Ringes sei, ist es nur nötig mit

1) Alex., S. 166, Str. 111. — Nur scherzhaft und parodistisch ist es, wenn im „roman de Renart" alle an Gicht Erkrankten, sowie Gelähmte und Zahnleidende sofort gesund werden, sobald sie die Kirche betreten, in welcher der scheintote Renart, der doch alles andere, bloß kein Heiliger ist, aufgebahrt liegt (Ren., II, Nr. XVII, V. 807 ff.).

2) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 72.

3) Fabl. Barb.-M., I, ci commence de Seinte Léocade, S. 271, V. 42 ff.; S. 338, V. 2077 ff.

4) ib., S. 344, V. 2279 ff. — Eine Heilung von Stummen, Blinden und Gelähmten in scherzhaftem Sinne bewirkt der Wein (Jub. cont., I, le martyre de Saint Baccus, S. 251).

5) Jub. cont., II, le dit des moustiers, S. 104.

6) Karlsr., V. 255 ff.

7) ib., V. 192 ff.

8) Vrai aniel, V. 45 ff.

den verschiedenen Ringen derselben eine Heilung bei denjenigen Leuten zu versuchen, denen Kopf und Glieder schmerzen. Wessen Ring sich dabei als wirkungslos erweist, ist demnach sicherlich ein Betrüger.[1]) Derartige Wundermittel treffen wir vor allem in den Artus- und Abenteuerromanen an, die ja alle mit Zaubereien und Wundern reichlich ausgestattet sind. So finden wir eine Wunderquelle im „Fergus", welche die Kraft hat, alle Krankheiten zu heilen.[2]) Eine derartige Kraft wohnt auch manchen Pflanzen und Tieren nach den Angaben alter Pflanzen- und Tierbücher inne; in Philippe de Thaün's „bestiaire"[3]) wird sie der Pflanze Mandragora (der Alraunwurzel) zugeschrieben.[4]) Dieselbe Kraft besitzt in demselben „bestiaire" auch der Vogel Caladrius,[5]) der die Krankheit des betreffenden Menschen auf sich selbst zieht.[6]) Manche Tiere haben die Fähigkeit, selbst Tote wieder ins Leben zurückzurufen. So weiß ein Wiesel im lai „Eliduc" eine rote Blume zu finden, die es seinem toten Kameraden in den Mund steckt, und sofort ist das andere Wiesel wieder lebendig.[7]) Mit Hilfe dieser Blume erweckt auch die Rittersfrau, die das Geheimnis dem Wiesel abgelauscht hat, das in tiefer Ohnmacht liegende Mädchen wieder zum Leben.[8]) Nur scherzhaft sicherlich ist es aufzufassen, wenn in der „chace dou cerf" für Aussätzige das Herz des Hirsches als Heilmittel angeraten wird,[9]) während den Schwangeren der „Stein des

---

1) Vrai aniel, V. 206 ff.

2) Ferg., S. 100, V. 8 ff.

3) Vgl. über diesen „bestiaire" Dr. Friedrich Lauchert: „Geschichte des Physiologus." Mit zwei Textbeilagen. Straßburg 1889. S. 128—137.

4) Phil. de Th., S. 102. — Vgl. dazu Lauchert, a. a. O., S. 135. — Nach Koschwitz („Mirèio poème provençal de Frédéric Mistral." Édition publiée pour les cours universitaires par Eduard Koschwitz. Avec un glossaire par Oskar Hennicke et le portrait du poète. Marburg-Paris-Marseille 1900), S. 119, Anm. zu V. 226, besitzt diese Pflanze auch die Kraft, das Geld zu verdoppeln, das man in ihre Nähe legt.

5) Eigentlich Charadrius (Χαραδριός) genannt. — Vgl. über Namen und Eigenschaft dieses Vogels Lauchert, a. a. O., S. 7 f.

6) Phil. de Th., S. 112.

7) Lais M. F., Eliduc, V. 1045 ff. — Über derartige Totenerweckungen durch das Wiesel und durch andere Tiere vgl. Hertz, a. a. O., S. 345 ff.

8) Lais M. F., Eliduc, V. 1059 ff.

9) Jub. cont., I, la chace dou cerf, S. 168.

Hirschherzens" gegeben werden soll,[1]) oder wenn ein Phönixherz die Kraft besitzen soll, die Lähmung zu beseitigen.[2]) Ebensowenig handelt es sich um eine wirkliche Krankheitsheilung, wenn wir von kranken Leuten hören, die durch Anhören des Liebesliedes, das die Pferdeglocken spielen, gesund werden[3]) oder durch Anhören eines Liedes von einem Vögelchen ihre Traurigkeit verlieren[4]) oder geheilt werden, sobald sie die chantefable „Aucassin und Nicolete" vernehmen,[5]) oder wenn uns erzählt wird, daß ein limousinischer Pilger, der schwerkrank am Schwindel darniederliegt,[6]) sofort gesund wird, als er das hübsche „Beinchen" der gerade vorübergehenden Nicolete erblickt.[7]) In allen diesen Fällen kam es den Dichtern nur darauf an, die außerordentliche Schönheit der betreffenden Lieder und die von Nicoletens Körper zu schildern; im letzteren Falle will uns freilich nach Suchier u. Birch-Hirschfelds[8]) Meinung der Dichter in etwas schalkhafter Weise zeigen, daß nicht nur die „Heiligkeit, sondern auch die Schönheit Wunder tut".

Auch für Verwundungen kennt die altfranzösische Dichtung Wundermittel, die unfehlbar die Heilung von oft sehr schweren Verletzungen herbeiführen. So macht Rosamunde den schwer verwundeten Elie dadurch gesund, daß sie ihn einen Trank trinken läßt, den sie aus zwei Kräutern zusammengebraut hat, die Christus unter den Füßen hatte, als er ans Kreuz geschlagen

---

1) Jub. cont., I., la chace dou cerf, S. 168. — Vgl. hierüber A. Schultz, a. a. O., I, S. 464, sowie Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 875.

2) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Panthaleon, S. 331, V. 634 ff. — Daß in der altfranzösischen scherzhaften Dichtung Erzählungen vom Wiederjungwerden alter Leute durch Wundermittel — wie sie der deutschen Literatur im Märchen von der „Altweibermühle" geläufig sind — bekannt waren, lehrt uns das fablel „de Coquaigne", in welchem alte Leute durch eine Wunderquelle wieder verjüngt werden (Fabl. Barb.-M., IV, c'est li fabliaus de Coquaigne, S. 180, V. 154 ff.). Auch der S. 18 erwähnte Heilmittelverkäufer weiß ein — allerdings sehr merkwürdiges — Verjüngungsmittel, dessen nähere Besprechung freilich der Anstand verbietet (Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 469).

3) Fabl. Barb.-M., IV, de Florance et Blanche Flor, S. 360, V. 175 ff.

4) Fabl. Barb.-M., III, li lais de l'oiselet, S. 117, V. 97 ff.

5) Auc. u. Nicol., Kap. 1, V. 10 ff.

6) Nach Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 529 ist es ein Krüppel. In dem Gesunden dieses Krüppels infolge des Anblicks von Nicoletens Bein sieht Gröber einen heidnischen Zug in dieser Prosanovelle.

7) Auc. u. Nicol., Kap. 11, V. 16 ff.

8) a. a. O., S. 221.

wurde.[1]) Meist waren es Wundersalben, mit denen man Verwundete heilte, und zwar war es gewöhnlich die Salbe, welche die Zauberin Morgane, Artus' Schwester, angefertigt hatte.[2]) Durch diese Salbe wird Erec geheilt.[3]) Eine andere Salbe, „oignemant as trois Maries",[4]) wird zur Heilung des durch die Schwertbrücke verletzten Karrenritters verwendet.[5]) Außer den heilkräftigen Wundermitteln begegnen uns in den altfranzösischen Dichtungen auch Personen, welche eine übermenschliche Fähigkeit, Kranke und Verwundete zu heilen, besitzen. Dies ist bei der Königin von Irland, Isoldens Mutter, der Fall, die einzig und allein imstande ist, den vom vergifteten Schwert des Riesen Morolt tödlich verwundeten Tristan zu heilen, was kein Arzt vermag.[6]) Dieselbe Heilkraft besitzt auch ihre Tochter Isolde. Beide, Mutter und Tochter, heilen Tristan, als er einst von einer giftigen Schlange gebissen wird.[7]) Die Fähigkeit, Gift aus einer Wunde zu entfernen, wird auch dem Chevalier as .II. espees zugeschrieben, der sich dazu eines ganz einfachen Mittels bedient. Er schlägt nämlich mit seinem Schwerte auf die verwundete Stelle, und sofort fällt das Gift heraus. (Hier haben wir es jedoch mehr mit einem Lobe von des Ritters Geschicklichkeit als mit einer wirklichen Giftbeseitigung zu tun.)[8]) Zu seiner vollkommenen Heilung aber gibt sich der verwundete Ritter in die Hand eines Arztes.[9]) Eine überaus heilkundige Person ist Thessala; sie weiß Wassersucht, Gliedergicht, Bräune und Herzschlag zu heilen,[10]) und der Umstand, daß sie

1) Elie, V. 1445 ff.

2) Vgl. darüber Foerster, „Karr." S. 390, Anm. zu V. 3374.

3) Erec, V. 4216 ff. — Durch eine von Morgane bereitete Salbe wird auch Yvain von seinem Wahnsinne geheilt (Yvain, V. 2952 ff.). Schläfe, Stirn und der ganze Körper bis zur großen Zehe werden ihm damit eingerieben, bis seine Raserei gewichen ist (ib., V. 3000 ff.).

4) Über diese eigentümliche Salbe vgl. Foerster, „Karr." S. 390, Anm. zu V. 3374.

5) Karr., V. 3374 ff. — Noch eine andere Wundersalbe lernen wir im „Jourd. de Blaiv." kennen. Hier wird Oriabel, die Gattin des Jourdain, aus ihrer mehrtägigen Ohnmacht mit Hilfe einer Salbe erweckt, mit der einst Christus gesalbt wurde (Jourd. de Blaiv., V. 2292 ff.). Als ihr damit die Füße eingerieben werden, erlangt sie ihre Besinnung wieder (ib., V. 2309 ff.).

6) Trist., II, S. 105 f.

7) ib., II, S. 109.

8) Chev. as .II. esp., V. 10826 ff.

9) ib., V. 10881 ff.

10) Clig., V. 3023 ff.

auch in Zaubereien wohl erfahren ist,[1]) läßt wohl den Schluß zu, daß sie die Heilungen der genannten Krankheiten auf übernatürliche Weise bewirkte.

Neben diesen übermenschlichen Heilungen gibt es nun aber auch solche, die auf natürliche Art und Weise erfolgen. Freilich sind diese letzteren Fälle im Vergleich zu den oben erörterten weit seltener in den altfranzösischen Dichtungen zu finden, was ja durch das Wesen der Dichtung selbst begründet ist, die eine streng sachliche, prosaische Auseinandersetzung von Krankheitsheilungen möglichst vermeidet. Sehr einfach ist der altfranzösischen Dichtung zufolge die Heilung des Fiebers in damaliger Zeit: Man wird entweder durch Enthaltsamkeit gesund[2]) oder dadurch, daß man ein tüchtiges Quantum Wein trinkt. Als nämlich die Amme im „Richars li Biaus" sieht, daß die Königstochter fiebert, läßt sie schleunigst durch den Kellermeister Würzwein[3]) und moure, worunter wohl eine Bowle aus Maulbeeren[4]) zu verstehen ist, in großer Menge aus dem Keller[5]) holen.[6]) Beide Getränke werden in ein Gefäß gegossen, das die Königstochter in sieben Zügen austrinkt. Freilich zieht sie sich dadurch einen schweren Rausch zu, aber von dem Fieber ist sie für dieses Mal befreit.[7]) — Mit Hilfe der Salbe Aliboron vertreibt Renart dem König Noble das Fieber. Der Löwe ist nämlich bereits ein halbes Jahr so schwerkrank, daß er sterben zu müssen glaubt, denn kein Arzt kann ihm Heilung bringen.[8]) Täglich seufzt und stöhnt er über seine Krankheit,[9]) die ihn schon ganz bleich und schwach gemacht hat.[10]) Den kranken

1) Clig., V. 3028 ff.

2) Ille, V. 5229 f.

3) Nach A. Schultz, a. a. O., I, S. 412 ff. gab es in damaliger Zeit zwei Sorten Würzweine: „clare" und „pieument". Beide werden zwar auf dieselbe Weise, nämlich mit Gewürzen, z. B. mit Muskatnüssen, Ingwer, Nelken u. s. w., zubereitet jedoch genießt man den pieument, mit Honig oder Zucker versüßt, ohne die Spezereien herauszunehmen, während der clare erst dann getrunken wird, wenn die Gewürze entfernt sind und der Wein selbst wieder gut abgeklärt ist.

4) Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 412.

5) Über die Aufbewahrungsart der Weine in den Kellern (in Tonnen, Fässern, Schläuchen, Flaschen) vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 410.

6) Rich. li B., V. 267 ff.

7) ib., V. 291 ff.

8) Ren., I, Nr. X, V. 1158 ff.

9) ib., V. 1206 ff.

10) ib., V. 1368; 1640 ff.

Löwen beschließt Renart zu heilen, um sich wieder des Königs Gunst zu erwerben, die er infolge seiner Freveltaten verloren hat. Nachdem er ihm vorgeredet, daß er weit gereist sei, um ein Mittel gegen die Krankheit zu holen,[1]) läßt er ein Uringlas bringen und bestimmt aus dem Urine des Löwen, daß dieser an dem „scharfen Fieber“ leide, wie wir S. 83 sahen. Zur Beseitigung des Fiebers bedient sich Renart der Salbe Aliboron, die er in der Reisetasche eines Pilgers gefunden hat, und die gut für Fieberheilungen ist.[2]) Er legt diese starke Salbe dem Löwen in die Nase und wickelt ihn fest in die Wolfshaut ein, infolgedessen dieser gehörig in Schweiß gerät, was die Heilung zur Folge hat.[3]) Das Mittel, dessen sich hier der Fuchs bedient, um den fieberkranken Löwen gesund zu machen, ist also nichts weiter als eine tüchtige Schwitzkur, von der man ja auch heute noch Gebrauch macht, wenn man das Fieber los werden will. Der altfranzösischen Dichtung zufolge ist demnach — neben der Fieberheilung durch Enthaltsamkeit und derjenigen durch reichlichen Genuß von Wein — das Schwitzen die dritte Art, das Fieber zu kurieren.[4]) — Gliederverrenkungen heilte man durch die auch heute noch übliche Massage. Als nämlich Aucassin, ganz in Gedanken an Nicolete versunken, beim Absteigen vom Pferde so unglücklich auf einen Stein gestürzt ist, daß ihm die Schulter aus dem Gelenk tritt,[5]) wird er von seiner Verrenkung durch Nicolete geheilt. Nachdem sie durch Befühlen herausgefunden hat, daß die Schulter nicht an der richtigen Stelle sitzt, streicht und zieht sie sie so lange, bis sie wieder eingerenkt ist.

---

[1]) Ren. I, Nr. X, V. 1380 ff.; 1411 ff.

[2]) ib., V. 1345 ff.

[3]) ib., V. 1643 ff.; 1675.

[4]) Wenn auch bloßes Schwitzen im allgemeinen nicht dazu ausreicht, Krankheiten, wie hier das Fieber, zu beseitigen, so spielt es doch bei jeder Krankheit eine wichtige Rolle, insofern es dem Kranken Erleichterung bringt, wie wir bei dem kranken Engländer im fablel „des .II. anglois et de l'anel“ sehen (Fabl. Mont.-R., II, des .II. anglois et de l'anel, S. 178). Daher war auch in damaliger Zeit die Einrichtung des Schwitzbades für Kranke wohl bekannt: Pleuresie will in der „comd. de b.“ die erkrankten Schlemmer an einen solchen „heißen Ort“ bringen lassen (Jac. rec., la comd. de b., S. 297). Nach Jacob (ib., S. 297, Anm.) verstand man darunter „étuves qu'on appelait <limbes>, et dont la médecine se servait pour faire suer les malades“. — Vgl. auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 227.

[5]) Auc. u. Nicol., Kap. 24, Zl. 80 ff.

Dann bindet sie Blumen, frisches Gras und grüne Blätter auf die kranke Stelle, und Aucassin ist wiederhergestellt.[1])

Zahlreicher als derartige Fälle ernster natürlicher Heilung sind naturgemäß in der altfranzösischen Dichtung die scherzhaften Schilderungen von natürlichen Heilungen. Hier kommt es dem Dichter nur darauf an, einen Scherz zu erzählen, wozu ihm eine Krankheitserwähnung als Mittel dient, und wobei die Heilung der betreffenden Krankheit ebenfalls nur scherzhaft gemeint ist. (Vgl. hierzu das auf S. 25 u. 42 über Angabe von Krankheitsgründen Gesagte.) Um eine derartige scherzhafte Heilung handelt es sich, wenn im fablel „des .II. anglois et de l'anel“ der kranke Engländer, der infolge eines Aussprachefehlers seines Freundes kein Lammfleisch, wie er wollte, sondern einen Eselsbraten gegessen hat, als sich der Irrtum herausstellt, darüber so sehr lachen muß, daß er sofort gesund wird (vgl. S. 26),[2]) oder wenn der liebe Gott durch ein kräftiges Lachen seine Gesundheit wiedererhält. Als ihm nämlich der Dichter Bretiaus in der Poetenschule zu Arras, wo er durch Erlernen der Dichtkunst Heilung von seiner Krankheit sucht, eine derbe Unflätigkeit vorführt, muß er darüber so sehr lachen, daß er sogleich geheilt ist (vgl. S. 26).[3]) Scherzhafter Natur sind auch die beiden Heilungen, die der „vilain mire“ in dem gleichnamigen fablel ausführt. Dieser in der Arzneikunde völlig unbewanderte Bauer macht nämlich die Königstochter Ade, die infolge Verschluckens einer Fischgräte schon acht Tage lang nicht mehr essen

[1]) Auc. u. Nicol., Kap. 26, Zl. 10 ff. — Daß sich Nicolete hier so vertraut mit der Einrenkung eines verrenkten Gliedes zeigt, darf nicht wunderbar erscheinen, wenn man bedenkt, daß es in damaliger Zeit mit zur Erziehung der jungen Mädchen aus den besseren Ständen gehörte, daß sie etwas in praktischer Arzneikunde, in Chirurgie und besonders in der Behandlung von Wunden unterwiesen wurden. Vgl. darüber Fabl. Legr. d'A., III, S. 371. — Mag es doch wohl gar oft vorgekommen sein, daß die von den Abenteuern oder Turnieren zurückkehrenden verwundeten Ritter auf ihren einsamen Burgen in Ermangelung eines Arztes von ihren Töchtern verbunden und gepflegt werden mußten, ebenso wie auch fremden Rittern auf den Burgen stets freundliche Aufnahme seitens des Burgherrn und liebevolle Pflege und Hilfe bei etwaigen Verletzungen seitens der Burgfrauen und -fräuleins zu teil wurde. Vgl. darüber A. Schultz, a. a. O., I, S. 200 (auch ib., I, S. 66, Anm. 4), sowie Manheimer, a. a. O., S. 584 ff.

[2]) Fabl. Mont-R., II, des .II. anglois et de l'anel, S. 182.

[3]) Jub. cont., II, la venue de Dieu à Arras, S. 378. — Vgl. auch Manheimer, a. a. O., S. 583.

und trinken kann[1]) und schon ganz bleich geworden ist,[2]) dadurch gesund, daß er sie durch eine ähnliche Unflätigkeit wie Bretiaus so sehr zum Lachen bringt, daß die Gräte von selbst aus der Kehle herausspringt.[3]) Bei der Heilung der kranken Untertanen des Königs benutzt er eine „menschliche Lebensfreude ausnutzende List".[4]) Als er ihnen nämlich erklärt, er wolle den Kränkesten verbrennen und die Asche den anderen zum Trinken geben, will keiner der Kränkeste sein,[5]) und sie gehen geheilt von dannen.[6]) Eine ernst zu nehmende Heilungsart liegt ebenfalls nicht vor, wenn im „Boeve" die Frau des Gui von Hamtone, die sich krank stellt,[7]) ihren Mann bittet, frisches Eberfleisch zu besorgen, das ihr die Gesundheit wiedergeben soll,[8]) oder wenn sich im fablel „de la dame qui se venja du chevalier" die Frau, die angeblich an Appetitlosigkeit leidet, zur Herbeiführung des Appetits von ihrem Manne Wildbret holen läßt.[9]) In beiden Fällen soll die Erwähnung dieser sonderbaren Heilungsart vielmehr nur dazu dienen, den Mann vom Hause zu entfernen. Im „Boeve" nämlich soll er auf der Eberjagd von dem Kaiser von Deutschland getötet werden, und in dem fablel will die Frau die Abwesenheit des Mannes benutzen, um den Ritter einzulassen.

Außer derartigen bestimmt bezeichneten Heilungsarten gibt uns die altfranzösische Dichtung nun aber auch Aufschluß über das allgemeine Verfahren bei Krankheitsheilungen. Man badete den Kranken (nach Guiots Meinung oft allerdings unnötig),[10]) in warmem Wasser,[11]) täglich,[12]) und tat bisweilen gute Kräuter in das Bad.[13])

1) Fabl. Mont.-R., III, du vilain mire, S. 161.
2) ib., S. 164.
3) ib., S. 164 f. — Vgl. auch Manheimer, a. a. O., S. 583.
4) Manheimer, a. a. O., S. 583.
5) Fabl. Mont.-R., III, du vilain mire, S. 167.
6) ib., S. 168.
7) Boeve, V. 124 f.
8) ib., V. 129 f.
9) Fabl. Mont.-R., VI, de la dame qui se venja du chevalier, S. 25.
10) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 388, V. 2526 ff.
11) Ren., II, Nr. XVII, V. 339 ff.
12) Ferg., S. 129, V. 33 ff.
13) Fabl. Mont.-R., I, de la borgoise d'Orliens, S. 125; Fabl. Mont.-R., IV de la dame qui fist batre son mari, S. 142. — Vgl. auch das Baden der Frauen nach der Entbindung (S. 73). — Über das Baden, auch von Gesunden, vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 224 ff.

Man badete, schröpfte ihn und ließ ihn zur Ader.[1]) So wird der durch zu häufigen Liebesgenuß arg geschwächte Ehemann im fablel „de l'aveine pour Morel" (vgl. S. 51) durch Bad und Aderlaß wiederhergestellt.[2]) Bei den Heilungen bediente man sich der Kräuter und Wurzeln,[3]) die man zerstampfte und zerstieß und zu Arzneimitteln verarbeitete.[4]) Aus ihnen wußte man wohl auch die Tränke herzustellen, die ebenfalls zur Heilung dienten.[5]) Auch Salben benutzte man bei den Heilungen, hauptsächlich wohl bei Verwundungen; so bei einem entmannten Priester.[6]) Mit einer kostbaren Salbe bestreicht Thessala die Wunden der Fenice.[7]) Durch Waschungen und Salben werden die aufgebrochenen Füße der heiligen Elisabeth geheilt.[8]) Nicht unbekannt waren

---

[1]) Ren., I, Nr. I, V. 1617 ff. — Über das Blutabzapfen und Schröpfen, das auch von Frauen besorgt wurde, vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 203.

[2]) Fabl. Mont.-R., I, de l'aveine pour Morel, S. 327. — Der Aderlaß hat bekanntlich in damaliger Zeit eine große Rolle gespielt. Er wurde nicht nur bei Kranken zur Entfernung des schlechten, verdorbenen Blutes (vgl. Saignée in der „comd. de b.": Jac. rec., la comd. de b., S. 377), sondern auch bei Gesunden (wohl um zu große Vollblütigkeit zu vermeiden) vorgenommen. Ja, selbst als Schönheitsmittel diente er: Eitle Damen nämlich ließen sich bisweilen zur Ader, um dadurch einen recht hübschen weißen Teint zu bekommen, wie uns von einer jungen Witwe erzählt wird (Fabl. Mont.-R., II, de la veuve, S. 203). Da der viele Blutverlust den Körper schwächt, fühlt man sich nachher etwas unwohl (Lais inéd. Paris, Guingamor, V. 23 ff.). Damit der Aderlaß besser Erfolg haben soll, muß man ein Bad nehmen, und zwar vorher (Fabl. Mont.-R., I, des .II. changëors, S. 252), oder nachher (Lais M. F., Equitan, V. 250 ff.). Bei hochgestellten Personen (Kaisern, Königen) war es Sitte, sich nicht allein zur Ader zu lassen, — was natürlich auch vorkam (ib., V. 191 ff.), — sondern zusammen mit einem Vertrauten (ib., V. 271 f.), oder mit mehreren (Guill. de Dole, V. 1322 ff.). Im „Erec" sind es gar 500 Barone (Erec, V. 6416 ff.). In welcher Weise ein Aderlaß ausgeführt wurde, können wir aus dem fablel „de la femme qui voulut éprouver son mari" ersehen. Da mir leider der Urtext dieses fablels nicht zugänglich war, muß ich mich damit begnügen, auf die neufranzösische Inhaltsangabe der betreffenden Stelle von Legrand d'Aussy hinzuweisen (Fabl. Legr. d'A., III, S. 172).

[3]) Lais M. F., dous amanz, V. 103 ff.

[4]) Trist., II, S. 50.

[5]) Clig., V. 646 ff; Lais M. F., Guigemar, V. 109 ff.

[6]) Fabl. Mont.-R., V, de Connebert, S. 128.

[7]) Clig., V. 6064 ff.

[8]) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 203. — Da über diese Heilmittel von Wurzeln, Kräutern, Tränken und Salben Manheimer, a. a, O., S. 608 ff. ausführlich gehandelt hat, genügt es hier, auf diesen Aufsatz zu verweisen. (Vgl.

natürlich auch in damaliger Zeit die Klystiere, deren Anwendung den Apothekern oblag.[1]) Sie dienten, wie Clistere in der „comd. de b.“ erklärt, zur Reinigung der Därme.[2])

Schließlich seien noch einige spezielle Heilmittel für besondere Krankheiten genannt.[3]) Kandierter Zucker wird für Engbrüstige (Asthmatiker) empfohlen.[4]) Feiner Zucker und

---

auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 201.) Erwähnt seien hier nur noch die Namen von einigen, zum Teil unbekannten Heilkräutern, die Guiot in seiner „bible“ nennt: gigimbraiz, pliris, diadragum, rosat, penidoin, violat, Diadaro Julii, gigimbre, aloé, dyamargareton (Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 391, V. 2621 ff.). Auch in der „comd. de b.“ werden uns solche zur Heilung benutzte Gewürze und Drogen von Bancquet genannt: colloquintide, cassia, scamonea, stafizagré, aloes, catapucia, dyaprunis, ierapigra, bolus, opiate, turbie, sené, azarabacara, myrabolans, agarie, pillules, jullepz, sirops (Jac. rec., la comd. de b., S. 444). Andere Heilpräparate jener Zeit — nach Foerster, „Karr.“, S. 374, Anm. zu V. 1486 ff. „die wirksamsten Mittel der mittelalterlichen Pharmakopöe“ — waren: esmeraudes, escharboncles, diamargariton (ein Perlenpräparat, vgl. auch Guiot!), plëuriche und tiriaque [Theriak, das Universalheilmittel des Mittelalters, vgl. Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 882; E. Dreesbach, a. a. O., S. 60 und A. Schultz, a. a. O., I, S. 202, das gegen alle Gifte wirksam ist. So heilt man auf dem dritten Kreuzzuge die durch Würmer- und Tarantelstiche hervorgerufene Geschwulst (vgl. S. 47) mittels Theriak (Ambr., V. 5905 ff.). Einen Bestandteil dieses äußerst zusammengesetzten Heilmittels liefert das sagenhafte Tier triacle, worüber God. VIII, S. 67 zu vergleichen ist. Vgl. auch Jub. cont., I, de Triacle et de Venin, S. 360 ff.]. Sie alle schätzt jedoch Lancelot, mitsamt der Hilfe des heiligen Martin und des heiligen Jakob, nicht so hoch wie den Kamm mit den Haaren der geliebten Königin, denn dieser ist das beste Schutzmittel, sein Talisman, gegen Geschwüre und alle anderen Krankheiten (Karr., V. 1482 ff.). — Außerdem besaß man auch Steine, denen eine Heilkraft innewohnte. Derartige Heilsteine sind im „diz de l'erberie“ aufgezählt, wo ihnen prahlerisch sogar die Kraft der Totenauferweckung zugeschrieben wird (Ferrites, dyamans, cresperites, rubiz, jagonces, marguarites, grenaz, stopaces tellagons, galofaces, carbonculus, garcelars: Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 252 f.).

[1]) Jub. cont., I, le dit des mais, S. 191.

[2]) Jac. rec., la comd. de b., S. 376.

[3]) Inwieweit freilich diesen Heilmitteln Glaubwürdigkeit zuzumessen ist, muß dahingestellt bleiben. In scherzhafter Dichtung jedenfalls werden wir gut tun, ihnen etwas skeptisch gegenüberzustehen: So ist es sicherlich nicht ernsthaft zu nehmen, wenn der Wein von Épernay in der „bataille des vins“ die Nierenkrankheit zu beseitigen vermag (Fabl. Barb.-M., I, la bataille des vins, S. 155, V. 95 ff.). Nach A. Schultz, a. a. O., I, S. 442, der „rains“ offenbar in der Bedeutung „Beine“, nicht „Nieren“ (Ebeling, „Auberee“, S. 84, Anm. zu V. 167) nimmt, rühmt sich dieser Wein, „die Sorgen und die Gicht zu vertreiben“. (Vgl. S. 58.)

[4]) Jac. rec., la comd. de b., S. 448.

namentlich Mandelmilch ist für die an Katarrhen Erkrankten gut. So rät der Apotheker dem angeblich schleimblütigen Advokaten Pathelin, statt feinen Zuckers lieber Mandelmilch zu gebrauchen, da diese besser sei.[1]) Als Mittel gegen den Katzenjammer wird, wie wir S. 48 im „dit des patenostres" sahen, „purée" (Brei von durchgeschlagenen Hülsenfrüchten) oder „yaue de radace" (Rübensaft?) gepriesen. Gegen den Sonnenbrand weiß eine alte Frau ein Heilmittel herzustellen. Sie bereitet aus Ampfer, aus altem Silber und altem Schweinefett eine Salbe, mit der sie Gesicht und Hände einreibt.[2]) Damen mit bleicher Gesichtsfarbe wird angeraten, guten Wein zu trinken, um dadurch ein frischeres Aussehen zu erhalten.[3]) Gegen üblen Geruch des Atems gab es keine Mittel; das einzige, was dagegen getan werden konnte, war, daß die betreffenden Personen nicht so nahe an die Leute herantraten, mit denen sie zu reden hatten.[4]) Immerhin aber war es gut, Anis, Fenchel oder Kümmel öfters des Morgens zu essen, wie in dem „chastiement des dames" den Damen angeraten wird.[5])

[1]) Jac. rec., le testament de Pathelin, S. 194 f. — Über Mandelmilch als Krankenkost vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 202.

[2]) Fabl. Mont.-R., V, de la viellete ou de la vielle truande, S. 172 f. — Dieses Mittel ist zweifellos ebenso scherzhaft aufzufassen wie das auf S. 20 erwähnte Rezept gegen die Leistenkrankheit oder wie die Salben und Kräuter der Heilmittelverkäufer (vgl. S. 18 f.).

[3]) Fabl. Barb.-M., II, le chastiement des dames, S. 196, V. 367 ff. — Da das Schminken der Frauen in damaliger Zeit nicht für besonders anständig gehalten wurde, so war es besser, „wenn eine Dame ein Glas Wein genoß und so ein lebhafteres Colorit erzielte" (A. Schultz, a. a. O., I, S. 243). Nichtsdestoweniger aber verstand man sich damals auf das Schminken (mit roter und weißer Farbe) ganz gut. Bezüglich der Herstellung, Art und Qualität der Schminke vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 243 f. Vgl. auch ib., S. 269, Anm. 1 und S. 510. Vgl. dazu auch die Stelle auf S. 22, wo Schminkpulver erwähnt wird. — Bei Männern galt das Schminken geradezu für unanständig; man war der Meinung, daß „nur weichliche Lüstlinge von diesem Toilettenmittel Gebrauch machen könnten": A. Schultz, a. a. O., I, S. 290.

[4]) Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 242.

[5]) Fabl. Barb.-M., II, le chasiement des dames, S. 196, V. 373 ff. — Wie sehr ein guter Mundgeruch dazu diente, die Schönheit und Anmut der jungen Mädchen zu erhöhen, sehen wir bei der schönen Rosamunde, von der ausdrücklich gesagt wird, daß ihr Atem ebenso duftete wie „angezündeter Weihrauch" (Elie, V. 1706 f.).

Die Art und Weise der Heilungen von Verwundeten ist bei Manheimer[1]) ausführlich beschrieben, worauf ich demnach hier nur zu verweisen brauche.

Zehntes Kapitel.
Die einzelnen Krankheiten und Gebrechen.
A. Gebrechen.

Ein sehr häufig in der altfranzösischen Dichtung wiederkehrendes und sehr genau beschriebenes Gebrechen ist die Altersschwäche.[2]) Im Alter ist man schwach und gebrechlich, so daß man sich beim Gehen eines Stockes bedienen muß. Dies wird von einem alten Manne erzählt;[3]) ebenso von einer alten Frau.[4]) Ist man schon so gebrechlich, daß ein Stock nicht mehr ausreicht, „den dritten Fuß" zu bilden, so ist es am besten, eine Krücke zu nehmen.[5]) Infolge der Schwäche muß man sich beim Schuhanziehen helfen lassen, und will man ausreiten, so wird man wie ein Krüppel aufs Pferd gehoben.[6]) Meist stellt sich aber im Alter auch wirkliche Krankheit ein.[7]) Die alte Königin Josiane liegt krank in ihrem Palaste.[8]) Bald danach stirbt sie mit Boeve zusammen.[9]) König Hermin, der lange Zeit sein Königreich regiert hat,[10]) liegt im Alter krank darnieder.[11]) Natürlicherweise sieht man im Alter nicht mehr frisch und blühend aus, vielmehr ist man da häßlich, bleich und mager, wie Aristoteles im „lai d'Aristote" von sich selbst sagt.[12]) Die Augen sind getrübt und wässerig.[13]) Man kann

---

[1]) a. a. O., S. 596 ff. — Vgl. darüber auch A. Schultz, a. a. O., II, S. 293; 295 f.; 297 f. und S. 238; 309 (über den Transport der Verwundeten im Kriege). Über die Heilung und Pflege der im Turnier Verwundeten vgl. ib., II, S. 142 f.

[2]) *Foible et viele.* Lais inéd. Paris, Tydorel, S. 70, V. 252.

[3]) Fabl. Mont.-R., I, de la houce partie, S. 89.

[4]) Fabl. Barb.-M., II, d'un home qui comanda son avoir, et cil à qui il le comanda li nia, S. 109, V. 45 ff.

[5]) Jub. cont., I, de Marguet convertie, S. 317 u. 322.

[6]) Fabl. Mont.-R., VI, du vilain qui donna son ame au deable, S. 39 f.

[7]) Lais inéd. Paris, Tydorel, S. 70, V. 251 f.

[8]) Boeve, V. 3808 ff.

[9]) ib., V. 3835.

[10]) ib., V. 3323.

[11]) ib., V. 3321.

[12]) Fabl. Mont.-R., V, lai d'Aristote, S. 254.

[13]) Jub. cont., I, de Marguet convertie, S. 320 u. 324.

nicht mehr einen Hahn von einer Henne unterscheiden.[1]) Das Gehör läßt nach; man wird taub.[2]) Die Finger verkrüppeln sich; die Daumen werden „hakenförmig“.[3]) Das Blut zirkuliert nicht mehr ordentlich;[4]) Kopf und Beine zittern beständig,[5]) so daß das Reiten unmöglich ist.[6]) Selbst im heißen Sommer bemerkt man bei den alten Leuten ein Zittern des Fleisches.[7]) An der Nase hängt ihnen ständig ein Nasentropfen.[8]) Selbstverständlich ist ein schwacher, gebrechlicher Mann nicht mehr für die Ehe tauglich.[9])

Häufig wird uns von Blinden erzählt; ja sie werden zu einer typischen Figur des fablel, wie schon öfter erwähnt wurde: *aveugle,*[10]) *aveugles,*[11]) *avogles,*[12]) *avougle,*[13]) *avugle, avugles,*[14]) *avulés,*[15]) *avoglet,*[16]) *avoglez,*[17]) *advuglé,*[18]) *avuglez,*[19]) von *avugler,*[20]) = blind gemacht, erblindet, blind; *avoglide*[21]) (f.), *avulie*[22]) von avoglir, = verblendet, blind; *orbs*[23]) = [des Augenlichts] beraubt, blind; *non-véans*[24]), *non-voianz*[25]) = nicht sehend, blind. (Andere Varianten von aveugle bei God., I, S. 525, God. Compl., VIII, S. 255; 256; von orbs: God., V, S. 613; von non-véans: God., V, S. 526.)

1) Fabl. Mont.-R., VI, du vilain qui donna son ame au deable, S. 38.
2) Fabl. Mont.-R., II, du chevalier a la corbeille, S. 186.
3) Fabl. Mont.-R., VI, du vilain qui donna son ame au deable, S. 39.
4) Jub. cont., I, de Marguet convertie, S. 318.
5) Jub. cont., II, du plait Renart de Dammartin contre Vairon son roncin, S. 23.
6) ib., S. 23.
7) Jub. cont., I, de Marguet convertie, S. 324.
8) ib., S. 324.
9) Jub. cont., II, de Gilote et Johane, S. 36. — Vgl. auch das bei A. Schultz, a. a. O., II, S. 460 über die Altersschwäche Gesagte.
10) Jub. myst, I, les mir. de S. Genev., S. 286.
11) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 69.
12) Alex., S. 166, Str. 111 a.
13) Karlsr., V. 257.
14) Fabl. Mont.-R., I, des trois avugles, S. 70.
15) Alex., S. 258, V. 1290.
16) ib., S. 169, Str. 124c.
17) ib., S. 158, Str. 79d.
18) Mir. de N. D., II, mir. de Saint Guillaume du desert, S. 40, V. 1066.
19) Mir. de N. D., IV, mir. de Saint Valentin, S. 166, V. 1277.
20) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence Seinte Léocade, S. 337, V. 2050.
21) Alex., S. 160, Str. 87d.
22) ib., S. 255, V. 1199.
23) ib., S. 166, Str. 111b.
24) Jub. cont., I, le martyre de Saint Baccus, S. 251.
25) Ruteb., I, des ordres, S. 173.

Nicht weniger als die Blinden, ja noch mehr, sind die Buckligen eine stehende Figur des fablel: *boçu,*[1]) *boçuz.*[2]) Besonders häufig begegnen uns bucklige Zwerge in der altfranzösischen Dichtung: *boçu*[3]), *boçuz,*[4]) *bochus,*[5]) auch umschrieben: „kurz mit dickem Kopfe";[6]) „mit sehr kurzem Rumpfe".[7]) (Vgl. God., I, S. 669; God. Compl., VIII, S. 334.)

Auch hören wir von Einäugigen: *borgne,*[8]) *monongle.*[9]) [Vgl. God., I, S. 688; God. Compl., VIII, S. 342 (borgne) und God., V, S. 392 (monongle)];

von Hinkenden: *boisteus,*[10]) *boiteux*[11]) (vgl. God. Compl., VIII, S. 336 und 337; God., I, S. 676);

von Krummarmigen: (umschrieben) „mit verdrehten (oder verrenkten) Armen"[12]);

von Krüppeln: *bougres;*[13]) *erengier.*[14]) [Vgl. God., I, S. 698 und God. Compl., VIII, S. 337 (bougre)]. Gewöhnlich bedienen sich die Krüppel der Krücken zu ihrer Fortbewegung, — sie werden dann *potentiers*[15]) genannt — oder sie haben, falls ihnen die Beine abgenommen sind, Stelzfüße („jambes de bois"). Ist nun auch die Fortbewegung mittels Krücken oder gar auf Stelzfüßen eine höchst mühselige und mitleiderregende, so daß man beim Anblick eines solchen Krüppels Gott nicht genug danken kann, wenn man im Besitze gesunder Glieder ist, so hat es doch ein altfranzösischer Spaßvogel verstanden, sogar bei den Stelzfüßen noch Vorzüge herauszufinden. Er meint nämlich, daß derjenige, welcher Stelzfüße hat, Schuhe

1) Fabl. Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 19.

2) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 337, V. 2052.

3) Trist., I, S. 18.

4) Karr., V. 5169.

5) Ferg., S. 77, V. 23.

6) Li nains fu *cort, la teste* ot *grose:* Trist., I, S. 65.

7) Seguceon, qui *moult* ot *court le bu:* Auberi, S. 159, V. 17.

8) Fab. M. F., Nr. XLVII, de equo vendito, V. 16.

9) Fabl. Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 20.

10) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.

11) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.

12) „Et cil qui *le braz tort* aura": Fabl. Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 21. „Que *les braz andels torz* avoit": ib., S. 77, V. 48.

13) Vrai aniel, V. 68.

14) Fabl. Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 20.

15) Fabl. Barb.-M., I, Che sont li congié Baude Fastoul d'Aras, S. 113, V. 60.

und Strümpfe spart, beim Gehen an keinen Stein stößt, sich keinen Dorn eintritt und sich deshalb nicht verwundet, so daß er nicht gezwungen ist, das Bett zu hüten, ohne arbeiten zu können. Er braucht weder Steine noch Kieselsteine, noch Schmutz und Schnee zu fürchten; er kann die Schlangen tot treten und die Hunde, die ihn beißen wollen, töten. Er kann auch seine Frau mit den Stelzfüßen schlagen, wenn sie böse ist, und kann mit ihnen Nüsse aufklopfen. Mit seinen Holzfüßen ist er auch imstande, das Feuer anzuschüren, und später, nach sieben oder acht Jahren, wenn sie ihm alle diese Dienste geleistet haben, kann er sie noch als Feuerholz verwenden. Bei einer so großen Nützlichkeit der Stelzfüße ist es, meint unser Spaßvogel, in der Tat klug, sich seine beiden Beine abschneiden und dafür Holzfüße ansetzen zu lassen.[1]) Daß man Krüppel, falls sie nicht mehr imstande sind, sich allein fortzubewegen, wohl auch auf Karren fährt, ist S. 79 erwähnt worden.

Ferner wird uns in der altfranzösischen Dichtung von Leuten mit Plattfüßen berichtet. Während sonst oft bei der Schilderung schöner Ritter ausdrücklich hervorgehoben wird, daß sie „gewölbte Füße" haben,[2]) erfahren wir von einem Riesen, einem Urbilde von Häßlichkeit,[3]) daß er „breite und platte Füße" hat.[4])

Bisweilen begegnen uns in altfranzösischen Dichtungen Schielende: *lousque*[5]) (vgl. God. Compl., X, S. 95; God., V, S. 39);

sehr häufig aber Stumme: *muel,*[6]) *mués,*[7]) *muez*[8]) (sg. und pl.), *muz*[9]) (vgl. God., V, S. 440; God. Compl., X, S. 183);

---

[1]) Da mir das altfranzösische Original leider nicht vorgelegen hat, verweise ich hier nur auf die neufranzösische Inhaltsangabe dieser Erzählung in Fabl. Legr. d'A., III, les jambes de bois, S. 282.

[2]) So beim Grafen Wilhelm: Alisc., V. 2548.

[3]) Boeve, V. 1754.

[4]) *Les pez larges e plaz:* ib., V. 1754. — Vgl. auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 221.

[5]) Fabl. Mont.-R., I, d'Aloul, S. 278.

[6]) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 344, V. 2280.

[7]) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 72.

[8]) Yvain, V. 634 (sg.); Jub. cont., I, le martyre de Saint Baccus, S. 251 (pl.).

[9]) Alex., S. 166, Str. 111 b.

auch Taube: *sorde,*[1]) *sors,*[2]) *sort,*[3]) *sorz,*[4]) *sourdz,*[5]) *sours*[6]) (sg. und pl.), *sourt*[7]) (vgl. God. Compl., X, S. 700 f.);

sowie Taubstumme: *sours et muel.*[8]) Gewöhnlich handelt es sich bei den Stummen und Tauben um solche, die es schon seit ihrer Geburt sind. Indessen ist es auch den altfranzösischen Erzählern geläufig, daß sich im Alter nicht selten Verlust des Gehörs einstellt. Im fablel „du chevalier a la corbeille" wird besonders hervorgehoben, daß die alte Dienerin das Ohr „klar" hat, während doch sonst alte Leute taub sind.[9]) (Vgl. S. 106.)

Schließlich finden wir auch Verwachsene: *mescreus*[10]) (vgl. God., V, S. 276);

sowie Leute mit weichen Beinen[11]) erwähnt. Da den Beinen die Knochen fehlen und nur Fleisch und Haut vorhanden ist, sind sie so weich wie Tücher, so daß die Betreffenden nicht laufen können.[12])

B. Krankheiten.

I. Allgemeinere Leiden.[13])

Augenkrankheit. (Vgl. S. 22; 52; 58; 94.) Epidemie [verpestete Luft]. (Vgl. S. 49.) Fußleiden. (Vgl. S. 48; 58.) [Geiz.] (Vgl. S. 62.) Geschwulst. (Vgl. S. 47; 49; 52; 58.) Gliederschmerz. (Vgl. S. 45; 51; 52; 58.) Herzkrankheit. (Vgl. S. 44 f.; 58.) Hitzschlag. (Vgl. S. 47.) Kehlkrankheit. (Vgl. S. 23; 58.) Kopfschmerz. (Vgl. S. 48—53; 58.) Leberkrankheit [erhitzte Leber]. (Vgl. S. 58.) Leibschneiden. (Vgl. S. 46; 58.) Leistenkrankheit. (Vgl. S. 19; 58.) Magenkrankheit. Wieviele Krankheiten durch Unmäßigkeit im Essen

1) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 304, V. 1037.
2) Alex., S. 317, V. 1254.
3) Fabl. Barb.-M., I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 344, V. 2280.
4) Alex., S. 166, Str. 111 a.
5) Fabl. Mont.-R., II, du chevalier a la corbeille, S. 186.
6) Alex., S. 258, V. 1290 (sg.); Jub. cont., I, le dit du buef, S. 69 (pl.).
7) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 255.
8) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 67.
9) Fabl. Mont.-R., II, du chevalier a la corbeille, S. 186.
10) Auberi, S. 159, V. 18.
11) *Les jambes* avoit *molles:* Jub. cont., I, le dit du buef, S. 66.
12) ib., S. 66.
13) In diese Rubrik gehören einerseits diejenigen Benennungen, die nur eine allgemeine, nicht näher bestimmte, Erkrankung irgend eines Körperteils bezeichnen, und andererseits diejenigen Krankheitserwähnungen, die keinen besonderen Namen aufzuweisen haben, sondern in der auf S. 57 ff. geschilderten Art der Zusammensetzung von Wörtern gebildet werden.

und Trinken entstehen, haben wir bereits im Laufe unserer Darstellung gesehen. (Vgl. S. 46.) Alle Trinker und Schlemmer, die sich ihren Magen mit Speise und Trank überladen, schweben in der Gefahr, (magen)krank zu werden.[1]) Man hat daher stets darauf zu achten, daß der Magen auch seine Nahrung verdauen kann;[2]) sonst entsteht „Krankheit und todbringende Verwirrung", wie der Arzt Gordon von Montpellier lehrt.[3]) Die Medizin empfiehlt daher Mäßigkeit, die den Menschen leicht und gesund macht, und schreibt vor, die Mahlzeiten in der gehörigen Weise zu genießen, damit der Magen nicht krank gemacht wird.[4]) Mundkrankheit. (Vgl. S. 52; 94.) Nasenkrankheit. (Vgl. S. 94.) Weniger als Krankheit als vielmehr als eine Erleichterung ist das Nasenbluten aufzufassen, von dem uns in der altfranzösischen Dichtung ebenfalls erzählt wird. Daß man es wohl manchmal auch nur vorschützte, lehrt uns eine Stelle aus dem „Karrenritter". Als nämlich die Königin beschuldigt wird, die Nacht mit dem verwundeten Keu verbracht zu haben, was die Blutstropfen auf ihrem Bette bezeugten, da erklärt sie, daß ihr in der Nacht die Nase geblutet habe, wodurch das Bett mit Blut befleckt worden sei.[5]) Nierenkrankheit. (Vgl. S. 58.) Ohrenkrankheit. Über Ohrenschmerzen klagt Ysengrin, der Wolf, als er den Tod der dame Copee, der Henne, vernimmt.[6]) Krankheit in den Ohren. (Vgl. S. 23.) Ohreiterung. (Vgl. S. 58.) Rose. (Vgl. S. 60 f.) Ruhr. (Vgl. S. 62.) Schwäche des Körpers. (Vgl. S. 48; 50 f.) Seekrankheit. (Vgl. S. 50.) Seitenkrankheit. (Vgl. S. 50; 58.) Verrenkung. (Vgl. S. 99.) Verschlucken. (Vgl. S. 100 f.) Wundsein. (Vgl. S. 49.) Zahnkrankheit. Daß die Zahnschmerzen auch der altfranzösischen Dichtung zufolge mit zu den sehr unangenehmen Leiden gehören, sehen wir daraus, daß man seinen Feinden mitunter „üble Krankheit in den Zähnen" wünscht. (Vgl. darüber S. 23.) Eifersucht oder Liebe freilich sind noch schlimmer und wütender als Zahnweh (*mal de denz; maus des denz; mal des denz*).[7]) Über wütende

[1]) Jac. rec., la comd. de b., S. 349.

[2]) ib., S. 294.

[3]) ib., S. 407. — Über den Arzt Gordon vgl. S. 3.

[4]) ib., S. 274 ff.

[5]) Karr., V. 4798 ff.

[6]) Ren., I, Nr. I, V. 459 ff.

[7]) Auberee, V. 246 f.; Fabl. Mont.-R., I, de la chastelaine, S. 143; Fabl. Mont.-R. V, de l'espervier, S. 47. — Vgl. dazu Ebeling, „Auberee", S. 92 f., Anm. zu V. 247.

Zahnschmerzen beklagt sich der Fieberkranke in den „mir. de S. Genev.,"[1]) und der Advokat Pathelin wird angeblich von so heftigem Zahnweh *(mal aux dents)* gepeinigt, daß er sich die Hand vor das Gesicht halten muß und nicht aufzublicken wagt; in Wahrheit freilich tut er das nur, um sein Gesicht dem von ihm betrogenen Tuchhändler zu verbergen.[2]) Am besten ist es, sich den wehtuenden Zahn herausnehmen zu lassen; allein das Zahnziehen bereitet ebenfalls heftige Schmerzen. Wird es doch sogar zur Strafe vorgenommen, wie wir im „roman de Rou" sehen, wo der König Raul einigen die Zähne ausziehen, andere zerstückeln und ihnen die Augen herausreißen und die Fäuste abschneiden läßt; wieder andere werden lebendig gebraten oder in heißem Blei gekocht.[3]) Doch gibt es auch solche starke Naturen, die diesen Schmerz des Zahnausreißens heroisch zu ertragen wissen. So will der Herzog in der Erzählung „de la chastelaine de Vergi" sich lieber die Zähne, und zwar einen nach dem andern, ausziehen lassen als sein Geheimnis preisgeben.[4]) Die Liebe allerdings, die ja auch schlimmer ist als Zahnschmerzen, tut mehr weh als das Zahnziehen.[5]) Das Gewerbe des Zahnziehens übten damals — wie zum Teil noch heute — die Barbiere aus, die deshalb auch wohl den Namen „Zahnausreißer" führen, wie sie im „dit des paintres" heißen.[6]) Am begehrtesten sind natürlich diejenigen Zahnzieher, die, wie Maistre Hambrelin, sich ein schmerzloses Herausnehmen der Zähne zur Aufgabe machen.[7]) Neben den gewerbsmäßigen Zahnausreißern gibt es auch andere Leute, die sich mit dem Herausnehmen von Zähnen befassen. Auf welche höchst einfache Art und Weise man einen Zahn ziehen kann, lehrt scherzhaft das fablel „de la dent", das von einem Schmiede in der Normandie berichtet, der „sehr schön die Zähne ausriß". Er legt nämlich seinem Patienten, einem Bauern, eine Schnur fest um den kranken Zahn, läßt den Mann ganz dicht am Amboß sich hinlegen, und zwar so nahe,

1) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 285.
2) Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 95.
3) Rou, III, V. 933 ff. — Vgl. Ebeling, „Auberee", S. 93, Anm. zu V. 247.
4) Fabl. Barb.-M., IV, Ci commence de la chastelaine de Vergi, S. 306, V. 318 ff.
5) Lais inéd. Michel, lai de l'ombre, S. 46.
6) Jub. cont., II, le dit des paintres, S. 99.
7) Pic.-Nyr., Maistre Hambrelin, S. 201, V. 54 f.

daß kein Lerchenei zwischen dem Amboß und dem Zahne Platz hat, und bindet das freie Ende der Schnur um den Amboß. Dann beschäftigt er sich, ohne weiter auf den Bauern zu achten, mit Zange und Hammer, um ein Eisenstück heiß zu machen. Als dieses nun ganz glühend geworden ist, trägt er es schnell zum Amboß hin; der Bauer aber zieht, erschreckt durch die furchtbare Glut, so schnell als möglich sein Gesicht weg, infolgedessen der Zahn „als Pfand" am Amboß zurückbleibt.[1]) Will man nicht gleich zum Herausnehmen des kranken Zahnes schreiten, so kann man sich durch schmerzstillende Mittel vom Zahnweh befreien. Über derartige (scherzhafte) Mittel vgl. S. 18 f.[2]) Ein Kraut, das gut für die Zähne ist, findet Renart in der Reisetasche des Pilgers.[3]) Um die Zähne gesund zu erhalten, ist es das beste, sie gut zu pflegen.[4]) Abgesehen davon, daß man dann nicht von Zahnschmerzen geplagt wird, ist es auch schön, weiße Zähne zu haben, wie es den Franzosen, allerdings spöttisch in der satirischen Dichtung „li romanz des Franceis"[5]) nachgerühmt wird.[6]) Besonders ist es bei den jungen Mädchen erwünscht, daß sie im Besitze weißer und wohlgeordneter Zähne sind; daher finden wir auch bei der Beschreibung sehr schöner Mädchen stets hervorgehoben, daß sie auch kleine, gleichmäßige, weiße Zähne wie Elfenbein oder Krystall in guter Ordnung haben.[7]) Bei einer alten, häßlichen Frau dagegen sind die Zähne spitz, krumm und häßlich;[8]) so bei dem alten Weibe, das den „schönen Schild" bewacht.[9])

[1]) Fabl. Mont.-R., I, de la dent, S. 149 f. — Vgl. auch Ebeling, „Auberee", S. 93, Anm. zu V. 247; Manheimer, a. a. O., S. 583; sowie A. Schultz, a. a. O., I, S. 203.

[2]) Darüber, daß man auch Amulette gegen Zahnschmerz kannte, vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 203.

[3]) Ren., I, Nr. X, V. 1338 ff.

[4]) Über das Putzen der Zähne (mit Salbei oder anderen bitteren Substanzen) vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 223; sowie über die Zahnpflege überhaupt ib., I, S. 229.

[5]) Vgl. darüber Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 705.

[6]) Jub. cont., II, li romanz des Franceis, S. 14.

[7]) So im Chev. as .II. esp., V. 4311 f.; im Rich. li B., V. 155; im Ferg., S. 43, V. 14 f.; im Elie, V. 1704 ff. — Vgl. darüber auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 215 f. „Kleine weiße, gleiche und dichtgestellte Zähne . . . galten bei Frauen wie bei Männern für schön."

[8]) Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 221: „Ein großer Mund mit großen, vorstehenden Zähnen, . . . die schienen damals wie heute widerwärtig."

[9]) Ferg., S. 111, V. 18.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß die Zähne infolge von Krankheit ausfallen können. Durch die andauernde feuchte Witterung wird unter den Kreuzfahrern des dritten Kreuzzuges eine derartige Geschwulst der Gesichter hervorgerufen, daß die Zähne aus dem Munde fallen.[1]) (Vgl. S. 47.)

II. Besondere Leiden.

angl ure[2]) = eine durch die Kälte verursachte Entzündungsgeschwulst an Füßen oder Händen (Frostbeule). (Vgl. God. Compl., IX, S. 465.)

apoplexie,[3]) *appoplexie*[4]) = Schlagfluß. (Vgl. God. Compl., VIII, S. 150; 353.) Der Schlagfluß ist eine Krankheit, die dem Körper jeden Sinn und jede Bewegung raubt dadurch, daß er die Hirnhöhlenventrikeln verstopft.[5]) Er trifft das Gehirn der Menschen.[6])

apostume = Geschwür, s. unter *raancles.*

arsure[7]) = Brand. (Vgl. God., I, S. 412.) Vgl. auch S. 61.

artetique = Gliedergicht, s. unter *goute.*

avertin,[8]) *avertin de chief,*[9]) *avertinz,*[10]) *esvertin*[11]) = Schwindel. (Vgl. God. Compl., VIII, S. 254 f.; sowie God., III, S. 667. Durch den Schwindel wird eine Störung des Sehvermögens verursacht, die ein scharfes Erkennen der umgebenden Personen und Gegenstände unmöglich macht. Als daher eine ehebrecherische Frau im fablel „des tresces" die heimlichen Zusammenkünfte mit ihrem Liebhaber ihrem Gatten, der dies bemerkt zu haben vermeint, ableugnen will, sucht sie ihm einzureden, daß sein Gesicht und seine Augen durch eine Krankheit oder einen Schwindelanfall oder durch ein Gespenst derartig getrübt seien, daß er nichts mehr genau zu sehen vermöge.[12])

---

1) Ambr., V. 4273 f.
2) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.
3) Jub. cont., I, le dit des patenostres, S. 246.
4) Jac. rec., la comd. de b., S. 291.
5) ib., S. 291 f.
6) ib., S. 339.
7) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.
8) Fabl. Mont.-R., IV, des tresces, S. 79.
9) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 475.
10) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 257.
11) Auc. u. Nic., Kap. 11, V. 18.
12) Fabl. Mont.-R., IV, des tresces, S. 79.

baverie[1]) = Merkurialspeichelfluß, eine Krankheit, die in einem durch Quecksilbergenuß verursachten ständigen Ausfließen des Speichels besteht.

cartene = viertägiges Fieber, s. unter *fevre.*

catharre,[2]) *catherres,*[3]) = Katarrh (im allgemeinen); *catherreux*[4]) = der am Katarrh Leidende. (Vgl. God. Compl., IX, S. 8). Im besonderen gibt es für den Katarrh verschiedene Namen, je nach dem Organe, das vom Schleimflusse betroffen ist. So unterscheidet man einen *fleumatique*[5]) = Lungen-, Magen-, Nasenkatarrh (Schnupfen, = pituite: Fabl. Barb.-M., II, S. 455, Anm.). (Vgl. God. Compl., IX, S. 626; God., IV, S. 32), auch *flume*[6]) genannt. (Vgl. God., IV, S. 32 und God. Compl., IX, S. 626.) Eine andere spezielle Art der Schleimflußkrankheit ist der *rume*[7]) = Luftröhrenkatarrh. (Vgl. God., VII, S. 159 f.; God. Compl., X, S. 575.) Ist ein Katarrh an und für sich eine schlimme Krankheit, so ist ein solcher doch noch weit mehr deshalb zu fürchten, weil er — nach den Worten des Bancquet — die Grundlage von unzähligen anderen Erkrankungen bildet.[8]) Der Arzt Hippocrates freilich meint, daß der Katarrh zwar manche körperliche Mängel veranlasse, daß aber alle die verabscheuenswerten Erkrankungen durch das Bancquet kämen.[9])

chancre = Krebs, s. unter *raancles.*

ciragie = Handgicht, s. unter *goute.*

clapoirre,[10]) *clopaire,*[11]) = Lustkrankheit. (Vgl. God., II, S. 146.)

cleus, clous, clox = Blutgeschwür, s. unter *raancles.*

colicque,[12]) *collicque*[13]) = Kolik. (Vgl. God. Compl., IX, S. 124.) Die Kolik setzt sich im Dickdarme fest und bringt Störungen im

---

1) Pic. Nyr., Maistre Hambrelin, S. 202, V. 80.
2) Jac. rec., la comd. de b., S. 393.
3) ib., S. 442.
4) ib., S. 350.
5) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2575.
6) Jac. rec., le testament de Pathelin, S. 194.
7) Ad de la H., li jus Adan, S. 304.
8) Jac. rec., la comd. de b., S. 393.
9) ib., S. 393.
10) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.
11) ib., S. 475.
12) Jac. rec., la comd. de b., S. 340.
13) ib., S. 350.

Magen hervor.[1]) Die von ihr betroffenen Menschen müssen sterben.[2])

contrais, contrait, contraites, contraiz, contrés, contret, contrete, contrez = gelähmt, s. unter *palacin.*

crampes,[3]) auch *goutes crampes*[4]) = Krämpfe. (Vgl. God., II, S. 355; God. Compl., IX, S. 239.)

encainte,[5]) *ençainte,*[6]) *enchainte,*[7]) *enceinte,*[8]) *enceintiee,*[9]) *enseintée*[10]) = schwanger (vgl. God., III, S. 86; 87; 182; 183; God. Compl., IX, S. 448 f.), auch *grosse,*[11]) *grosse d'anfant*[12]) (vgl. God. Compl., IX, S. 730), auch *preinz*[13]) (vgl. God., VI, S. 377); *ensainter,*[14]) *engrossier*[15]) = schwängern; *enceinter,*[16]) *engroisser*[17]) = schwanger werden, (vgl. God., III, S. 86 f.; 183 f.; God. Compl., IX, S. 468), auch *devenir grosse*;[18]) oder umschrieben: „der Bauch nimmt zu",[19]) „sein Kind merken",[20]) „sich voll vom Mannessamen finden",[21]) „empfangen",[22]) „den Keim in den Seiten fühlen",[23]) „die Seiten voll haben";[24])

1) Jac. rec., la comd. de b., S. 292 f.; 340.

2) ib., S. 339.

3) Jac. rec., le testament de Pathelin, S. 204.

4) Fabl. Barb.-M., I, la bataille des vins, S. 154, V. 56.

5) Ren., II, Nr. XVI, V. 27.

6) Lais inéd. Paris, Tydorel, S. 69, V. 163.

7) Aiol, V. 9066.

8) Lais M. F., Milun, V. 55.

9) Lais M. F., le fraisne, V. 67.

10) Lais inéd. Michel, del Désiré, S. 7.

11) Fabl. Mont.-R., IV, de la pucelle qui voloit voler, S. 211.

12) Jourd. de Blaiv., V. 2144.

13) Fab. M. F., Nr. XLIII, de rustico et scarabaeo, V. 9.

14) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 45.

15) ib., S. 45.

16) Lais M. F., le fraisne, V. 9.

17) Fabl. Mont.-R., IV, de la pucelle qui voloit voler, S. 210.

18) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 45.

19) *Son ventre crut* et engroissa: Lais inéd. Paris, Tydorel, S. 69, V. 161.

20) La dame devint grosse et *son enfant senti:* Jub. cont., I, le dit du buef, S. 45; Rich. li B., V. 89.

21) Soredamors *se trova plainne — De semance d'ome et de grainne:* Clig., V. 2375 f.

22) La rëine au seme *conçut:* Wilh., V. 55.

23) *Dedanz ses flans santi tel germe,* — Qui tant germa et qui tant crut — Qu'ele sot bien de voir et crut, — Que d'anfant vif estoit enceinte: „Ztschr. f. rom. Phil." (Gröber), VI, c'est d'une abeesse qui molt amoit sainte Marie, S. 334, V. 32 ff.

24) Car ele estoit enchainte, *plains auoit les costes:* Aiol, V. 9066; Jourd. de Blaiv., V. 2114.

groissece,[1]) *groisesse*[2]) = Schwangerschaft (vgl. God., IV, S. 368; God. Compl., IX, S. 730), auch *portée*,[3]) (vgl. God., VI, S. 314; God. Compl., X, S. 380), auch *porteüre*.[4]) (Vgl. God., VI, S. 318.) Die Zeit, in welcher die Schwangerschaft eintritt, ist natürlich sehr verschieden. In der Brautnacht schon zeugt Boeve zwei Söhne.[5]) Nach kaum fünf Monaten wird Soredamor schwanger.[6]) Mitunter tritt die Schwangerschaft später ein, z. B. nach einem Jahre;[7]) ebenso nach einem Jahre im fablel „du valet qui se met a malaise".[8]) Nach sechs Jahren erst wird die Königin im „Wilh." schwanger;[9]) und gar zwanzig Jahre dauert es, ehe die Königin Clarisse im „Rich. li B." in den Zustand der Schwangerschaft versetzt wird.[10]) Daß die gewöhnliche Dauer der Schwangerschaft neun Monate beträgt, weiß natürlich auch die altfranzösische Dichtung, wie wir bei der Königin Clarisse sehen.[11]) Bei ihrer Tochter jedoch vergehen nur acht Monate bis zur Geburt des Kindes.[12]) Ist diese Zeit verstrichen, so erfolgt die Geburt:[13]) *delivrance*,[14]) *délivrance*,[15]) *delivrement*.[16]) (Vgl. God. Compl., IX, S. 296; God., II, S. 488 ff. Vgl. auch God. Compl., VIII, S. 27; God. III, S. 140.) Die gebräuchlichen Ausdrücke für das Gebären sind: *acouchier*,[17]) *achocier*,[18]) (mit merkwürdiger Metathesis!) (vgl.

1) Jub. cont., I, de la bourjosse de Romme, S. 82.
2) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 52.
3) Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 4.
4) Lais M. F., le fraisne, V. 40.
5) Boeve, V. 2391 ff.
6) Clig., V. 2374 ff.
7) Jourd. de Blaiv., V. 2080 ff.
8) Fabl. Mont.-R., II, du valet qui se met a malaise, S. 168.
9) Wilh., V. 53 ff.
10) Rich. li B., V. 75 ff.
11) ib., V. 107 ff.
12) ib., V. 475 f.
13) Der Vollständigkeit halber sollen auch die Ausdrücke für die Geburt und das Gebären mit angeführt werden, obgleich diese Ausdrücke eigentlich nicht mehr zu den Krankheitsnamen zu rechnen sind.
14) Wilh., V. 463.
15) Fabl. Legr. d'A., V, de l'abéesse qui fu grosse, S. 3 (des Textabdruckes).
16) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 51.
17) Wilh., V. 66.
18) Ren., II, Nr. XII, V. 88.

God., I, S. 63; God. Compl., VIII, S. 27); *anfanter*[1]), *enfanter*[2]) (vgl. God. Compl., IX, S. 460); *delivrer*,[3]) *délivrer*,[4]) *se delivrer*[5]) (vgl. God. Compl., IX, S. 297); oder umschrieben: „ein Kind bekommen“,[6]) „einen Sohn haben“,[7]) „die Frucht kommt zu ihrem Recht“.[8]) Ebenso wie heutzutage sind auch in damaliger Zeit die Ehegatten traurig, wenn keine Aussicht auf Nachwuchs vorhanden ist. Dies ist im „Rich. de B.“ bei dem Königspaare der Fall, das in zwanzigjähriger kinderloser Ehe lebt, worüber besonders die Königin sehr betrübt ist.[9]) Inständig beten beide Gatten zu Gott und dem heiligen Petrus[10]) um Erfüllung ihres Herzenswunsches.[11]) Sobald aber die Königin merkt, daß ihr sehnlichstes Verlangen, ein Kind zu bekommen, erfüllt wird, ist sie fast außer sich vor Freude.[12]) Ebenso ist der König im „lai de Tydorel“ sehr froh, als er sieht, daß seine Gemahlin schwanger wird.[13]) Ist man nun schon sowieso hocherfreut, wenn die Ehe nicht unfruchtbar bleibt, so erreicht doch die Freude erst dann ihren Höhepunkt, wenn ein Stammhalter geboren wird. Voller Erwartung sieht man daher der Geburt des Kindes entgegen und begrüßt mit großem Jubel die Ankunft eines Sohnes, wie wir aus dem „lai de Doon“ ersehen.[14]) Mit der Aussicht auf die

1) Wilh., V. 498.

2) Lais M. F., Milun, V. 89.

3) Lais M. F., le fraisne, V. 10.

4) Jub. cont., I, le dit buef, S. 51.

5) Jourd. de Blaiv., V. 2145.

6) Le termine aprocha que dut *enfant avoir:* Jub. cont., I, le dit du buef, S. 50; Jub. cont., I, de la bourjosse de Romme, S. 82.

7) *Ot un* biau *fil* du bacheler: Fabl. Mont.-R., I, de la houce partie, S. 88.

8) Tant fu la semance an son germe — Que *li fruiz vint a sa nature:* Clig., V. 2378 f.

9) Rich. li B., V. 77 ff.

10) Außer Gott und dem heiligen Petrus scheint man auch den Apostel Jakob von Galizien als einen Heiligen verehrt zu haben, der imstande ist, den anfangs unfruchtbaren Ehen schließlich doch den ersehnten Kindersegen zu verschaffen. Als nämlich im „dit des anelés“ dem Ritter ein Zwillingspaar von seiner Gattin geboren wird, preist er Gott und den heiligen Jakob dafür und beschließt sofort in seiner großen Freude, aus Dankbarkeit eine Wallfahrt zu diesem heiligen Apostel zu unternehmen (Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 4 f.).

11) Rich. li B., V. 83 ff.

12) ib., V. 89 ff.

13) Lais inéd. Paris, Tydorel, S. 69, V. 161 ff.

14) Lais inéd. Paris, Doon, S. 63, V. 192 f. — Vgl. auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 142.

Geburt eines Sohnes tröstet man die Gebärende in ihren Schmerzen.[1]) Manche Frauen besitzen, gemäß der altfranzösischen Dichtung, die Gabe, an dem Schrei der gebärenden Mutter das Geschlecht des Kindes zu erkennen. So sagt die Kammerfrau in dem miracle „de un enfant que Nostre Dame resucita" der von Geburtswehen überraschten Dame ganz richtig voraus, daß sie einen Sohn gebären werde, wie ihr Schrei andeute.[2]) Ja, in dem lai „Doon" ist der Mann, ohne irgendwelches Anzeichen, des festen Glaubens, daß er einen Sohn gezeugt hat.[3]) Und in der Tat gebiert die Frau zur Freude aller einen Sohn.[4]) Von einer eigentümlichen, scherzhaften Art und Weise, das Geschlecht des zu erwartenden Kindes zu erfahren, hören wir in der Erzählung „de la damme qui fist les trois tours entour le Moustier".[5]) Hier beschwichtigt eine schwangere, ehebrecherische Frau, die in der Nacht ein Stelldichein mit einem Priester gehabt hat, ihren Mann, der davon Kunde erhält, dadurch, daß sie ihm vorredet, sie sei dreimal, ohne mit jemand zu sprechen, unter Hersagung von drei Paternostern um das Münster gegangen und habe mit der Ferse eine Grube gemacht. In drei Tagen müsse sie wieder hingehen, um nachzusehen, ob die Grube offen oder geschlossen sei; im ersteren Falle würde sie einen Sohn, im anderen eine Tochter gebären.[6]) — Unmittelbar nach der Geburt wird das Kind gebadet[7]) und nicht lange nachher getauft.[8]) Zur Taufe werden Paten gebeten, die das Kind aus der Taufe heben und nach ihrem Namen benennen sollen.[9]) Die Einladung hierzu überbringt derselbe Bote, der die Freunde des Vaters von der glücklichen Geburt des Kindes zu benachrichtigen hat.[10]) Als dem Ritter im lai „le fraisne" .

[1]) Mir. d. N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 297, V. 428 f.

[2]) ib., S. 297, V. 428 f.

[3]) Lais inéd. Paris, Doon, S. 63, V. 179 f.

[4]) ib., S. 63, V. 191 ff.

[5]) Vgl. darüber Gröber, a. a. O., Frz. Lit., S. 827.

[6]) Ruteb., I, de la damme qui fist les trois tours entour le Moustier, S. 300.

[7]) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 310, V. 78 ff. — Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 146 (mit einem Bilde des Bades).

[8]) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 51. — Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 147 ff. (mit einer Abbildung der Taufe).

[9]) Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 149. — Vgl. auch Henninger: „Sitten und Gebräuche bei der Taufe und Namengebung in der altfranzösischen Dichtung". 1891.

[10]) Über die Geburtsanzeigen durch die Boten vgl. A. Schultz, a. a. O., I. S. 143.

Zwillinge geboren werden, läßt er dieses frohe Ereignis sofort seinem Nachbar melden und ihn bitten, bei dem einen seiner Söhne Pate zu stehen.[1]) — Das neugeborene Kind wird sorgfältig aufgezogen, „wohl ernährt, wohl behütet und wohl geliebt."[2]) Auch im fablel „de la houce partie" läßt der Vater sein Söhnchen „wohl ernähren und behüten".[3]) Da gewöhnlich die vornehmen Damen ihre Kinder nicht selbst stillen, werden diese den Ammen übergeben. Dies ist daher auch der Hauptgrund, weshalb der König im „Wilh." seine schwangere Gemahlin nicht ins Exil mitnehmen will; denn dort, meint er, würde es keine Wächter und keine Ammen für das Kind geben.[4]) Reiche, vornehme Leute sind in der Lage, mehrere Ammen zu halten: So läßt der König von Venedig die Zwillinge der Mirabel durch vier Ammen aufziehen, die sämtlich Ritterfrauen sind.[5]) — Bisweilen beschert der Himmel auch Zwillinge.[6]) Josiane, Boeves Frau, gebiert zwei Söhne auf einmal[7]); ebenso Mirabel, die Frau des Aiol.[8]) Zwillingssöhne bekommt auch die eine Rittersfrau im lai „le fraisne",[9]) während die andere Rittersfrau, ihre Nachbarin, mit Zwillingstöchtern beschenkt wird.[10]) Von einem Knaben und einem Mädchen wird Renarts Frau, Hermeline, auf einmal entbunden,[11]) und Beatrix gebiert gar sechs Söhne und eine Tochter auf einmal.[12]) Natürlicherweise bereitet eine Zwillingsgeburt große Freude. So unternimmt, wie wir sahen, der Ritter im „dit des anelés", hocherfreut durch die glückliche Geburt zweier Zwillingskinder, eine Dankeswallfahrt zum heiligen Jakob in Galizien (vgl. S. 117, Anm. 10).[13]) Freilich kann eine solche Geburt von zwei Kindern auf einmal auch verhängnisvoll

---

[1]) Lais M. F., le fraisne, V. 9 ff.

[2]) Lais M. F., Yonec, V. 463 f.; ebenso im „lai Tydorel": Lais inéd. Paris, Tydorel, S. 69, V. 175 f.

[3]) Fabl. Mont.-R., I, de la houce partie, S. 88.

[4]) Wilh., V. 295 ff.

[5]) Aiol, V. 9370 f. — Vgl. auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 149 ff. (mit Abbildung zweier Ammen).

[6]) Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 4.

[7]) Boeve, V. 2710.

[8]) Aiol, V. 9082.

[9]) Lais M. F., le fraisne, V. 10 f.

[10]) ib., V. 65 ff.

[11]) Ren., II, Nr. XII, V. 88 f.

[12]) Chev. au cygne, Kap. III, S. 6.

[13]) Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 4 f.

für die Mutter werden. Nach einem weit verbreiteten Volksglauben der damaligen Zeit nämlich kommt sie dann gar oft in den Verdacht der ehelichen Untreue, da man annimmt, daß an einer Schwangerschaft von Zwillingen zwei Männer beteiligt sein müssen.[1]) Diese Ansicht spricht Beatrix aus.[2]) Als sie aber selbst gar sieben Kinder auf einmal gebiert, wird sie von ihrer bösen Schwiegermutter des mehrfachen Ehebruchs beschuldigt.[3]) Unter diesem Volkswahne muß auch die eine Rittersfrau im lai „le fraisne" arg leiden, da gegen sie bei der Geburt der Zwillingssöhne von ihrer bösen Nachbarin der erwähnte Vorwurf erhoben wird.[4]) Obgleich der Mann dieser verleumderischen Frau und alle Leute in der Bretagne dem üblen Gerede keinen Glauben schenken, da ihnen allen die arg geschmähte Rittersfrau als sehr tugendhaft bekannt ist, so findet doch bei deren eigenem Gatten der Argwohn Eingang. Er beginnt seine Frau zu hassen und hält sie, mißtrauisch geworden, von nun ab in strengem Gewahrsam.[5]) Als nun aber die böse Nachbarin selbst Zwillingstöchter gebiert, da will sie in ihrer großen Angst, daß der von ihr ausgesprochene Verdacht jetzt sie selbst treffen könnte, das eine Kind töten.[6]) Da aber die anderen Frauen den Mord des Kindes nicht zugeben,[7]) läßt sie es in der Nacht durch eine treue Dienerin fortschaffen, die es in den Zweigen einer dichtbelaubten Esche in der Nähe einer Abtei aussetzt.[8]) — Manchmal kommen natürlich auch Totgeburten vor, besonders wenn der Schwangeren die nötige Ernährung fehlt. Diese Befürchtung einer Totgeburt hegt, wie wir S. 72 sahen, Hermeline, Renarts Frau.[9]) Als ein günstiges Vorzeichen für eine lebendige Geburt faßt man es auf, wenn die in Geburtswehen liegende Dame große Schmerzen im Leibe hat. Als

---

[1]) Über das Vorkommen dieses Volkswahnes im Altertum und noch in der Neuzeit vgl. Warnke in seiner Ausgabe der „Lais der Marie de France", Einleitung, S. XCVII, wo auch weitere Literatur darüber angegeben ist; sowie Hertz, a. a. O., S. 341 ff. und A. Schultz, a. a. O., I, S. 145 f.

[2]) Chev. au cygne, Kap. II, S. 4.

[3]) ib., Kap. III, S. 6.

[4]) Lais M. F., le fraisne, V. 31 ff.

[5]) ib., V. 43 ff.

[6]) ib., V. 70 ff.

[7]) ib., V. 95 ff.

[8]) ib., V. 99 ff.

[9]) Ren., I, Nr. XI, V. 22 ff.

im miracle „de un enfant que Nostre Dame resucita" die Frau darüber klagt, daß sich ihr Kind eben gar sehr in ihrem Leibe geregt habe, so daß es ihr vorkomme, als stoße man ihr ein Messer ins Herz, da fordert sie ihr Mann auf, der Jungfrau Maria dafür zu danken, daß das Kind lebendig sei.[1]) — Die ersten Bewegungen des Kindes fühlen die Schwangeren etwa im sechsten oder gewöhnlich im siebenten Monate der Schwangerschaft, jenachdem die Geburt in den neunten oder zehnten Monat fällt. (Vgl. S. 116.) So sagt die Frau in dem eben genannten miracle kurz vor ihrer Entbindung, daß sie schon mehr als zwei Monate die Existenz eines lebendigen Kindes spüre.[2]) — Was nun die Geburt selbst betrifft, so gehört sie mit zu den schwierigsten Aufgaben der damaligen Heilkunde.[3]) Nicht selten stirbt die betreffende Dame bei der Geburt des Kindes; so z. B. die Königin Clarisse im „Rich. li B."[4]) Manchmal ist die Geburt so schwer, daß man zu sterben glaubt und deshalb vorher eine Beichte ablegt; ja, Galeron gelobt sogar, Nonne zu werden, wenn sie die Geburt glücklich übersteht, und sie macht auch ihr Versprechen wahr.[5]) Unter großen Schmerzen gebiert Beatrix ihre sieben Kinder.[6]) Hauptsächlich klagen die von Geburtswehen Befallenen über Schmerzen in den Beinen (oder Nieren), dem Bauche, in den Seiten und im Rücken; auch haben sie das Gefühl, daß das Herz zu schlagen aufhöre.[7]) Bei der Geburt selbst stehen vornehmen Damen die Kammerfräuleins bei, welche die Stelle einer Hebamme vertreten.[8]) Bei Beatrix muß die Schwiegermutter die Pflichten der Hebamme erfüllen, da keine andere Frau da ist.[9]) In dem „miracle de un enfant que Nostre Dame resucita" wird auf den Rat der Kammerfrau eine Berufshebamme geholt, als die Frau die Schmerzen kaum mehr

1) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 291, V. 242 ff.

2) ib., S. 290, V. 221 ff.

3) Vgl. darüber A. Schultz, a. a. O., I, S. 143 f.

4) Rich. li B., V. 103 ff.

5) Ille, V. 5304 ff.

6) Chev. au cygne, Kap. III, S. 5.

7) Mir. de N. D., V, miracle de la fille du roy de Hongrie, S. 36, V. 1014 ff.

8) ib., S. 37, V. 1036 ff.

9) Chev. au cygne, Kap. III, S. 5.

aushält.[1]) Die Hebamme steht der Frau bei der Geburt bei und spricht ihr bei den fürchterlichen Schmerzen Trost zu.[2]) Nicht immer freilich ist in damaliger Zeit eine Hebamme zur Hand; gar oft muß die Gebärende sich selbst helfen, besonders wenn sie zufällig unterwegs ist.[3]) So hören wir, wie eine Frau von Geburtswehen überrascht wird, als sie sich gerade ganz allein in einem Baumgarten befindet. Da kein Mensch zur Hilfeleistung in der Nähe ist, entledigt sie sich selbst, an einen Baumstamm gestützt, ihrer Last.[4]) Im „Wilh." tritt bei der Königin die Stunde ihrer Niederkunft ein, als sie mit ihrem Gemahl in einer Felsenhöhle ein Unterkommen gefunden hat.[5]) In ihrer Not muß der König den Dienst einer Hebamme verrichten, worin er von seiner Gemahlin unterwiesen wird.[6]) Das neugeborene Knäblein wickelt der König in einen Rockzipfel ein, während die Königin vor Ermattung auf seinen Knieen einschläft. Als sie erwacht, wird sie wieder von den Geburtswehen überrascht; doch dieses Mal ist die Geburt des Kindes leichter.[7]) Dieses Kind wickelt der König in den andern Rockzipfel ein; die Königin aber fällt bald wieder, erschöpft von den Anstrengungen der Geburt, in einen bis zum anderen Morgen dauernden Schlaf, mit dem Kopfe auf des Gatten Knieen.[8]) Während wir hier den Gemahl hilfreiche Hand bei der Niederkunft seiner Frau bieten sehen, weigert sich Josiane, den Beistand ihres Gatten Boeve in ihrer schweren Stunde anzunehmen; ja, sie bittet ihn sogar, fortzugehen, da es unschicklich sei, daß der Mann bei der Geburt seines Kindes zugegen ist. So darf Boeve weiter nichts tun, als mit seinem Freunde Terriz Josiane vom Maultiere herunterheben und in eine aus ihren Schwertern schnell hergestellte Laube legen, wo sie ohne jede Hilfe

---

1) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre Dame resucita, S. 291, V. 238 f.; S. 296, V. 388 ff.; S. 297, V. 424 ff,; S. 298, V. 448 ff.; S. 298, V. 461 ff. — Über die Geburten mit Hilfe einer Hebamme vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 143.

2) Mir. de N. D., II, miracle de un enfant que Nostre-Dame resucita, S. 300, V. 504 ff.

3) Bezüglich der Geburten ohne den Beistand einer Hebamme vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 143.

4) Jub. cont., I, de la bourjosse de Romme, S. 82.

5) Wilh., V. 450 ff.

6) ib., V. 465 ff.

7) ib., V. 479 ff.; V. 501 f.

8) ib., V. 503 ff.

Zwillinge gebiert.[1]) Eine sehr schwere Geburt, ebenfalls ohne die Hilfe einer Hebamme, hat Mirabel durchzumachen, die mit Aiol im Kerker gefangen liegt. Drei Tage lang muß sie in dem finsteren und ungesunden Raume, in dem es kein Licht, keine Kerze und keine Lampe gibt, die Wehen ertragen. Da endlich schenkt ihr Gott ein Zwillingspaar.[2]) — Die Wöchnerin liegt in einem mit Vorhängen versehenen Wochenbette und ist überall fest verhüllt.[3]) Sie ist mit Tüchern fest zugedeckt, wie wir bei dem im Männerkindbette liegenden Könige von Torelore sehen, dem Aucassin die Decken wegnimmt.[4]) In solchem Wochenbette liegt auch Renarts Frau.[5]) Der erste Ausgang der Wöchnerin, der gewöhnlich nach vier Wochen erfolgt, gilt der Kirche. So sahen wir, daß der im Kindbette liegende König von Torelore nach dem Beispiele seines Vorfahren zur Messe gehen will, sobald sein Monat vorüber ist (vgl. S. 73)[6]); ebenso begibt sich die Wöchnerin im „dit du buef" nach ihrem Monate zur Beichte.[7])

enfonduz[8]) = der an Verdauungsstörung Leidende. (Vgl. God., III, S. 152.)

enroer = heiser werden, s. unter *raus*.

engrossier = schwängern; *engroisser* = schwanger werden; *ensainter* schwängern; *enseintée* = schwanger, s. unter *encainte* = schwanger.

epilencie[9]) = Fallsucht; *epilenticque*[10]) = fallsüchtig. (Vgl. God., III, S. 323; God. Compl., IX, S. 497f.) Vgl. auch S. 61 f.

1) Boeve, V. 2690 ff.

2) Aiol, V. 9065 f.; V. 9076 ff.; V. 9084 ff.

3) Elie, V. 911. — Vgl. auch A. Schultz, a. a. O., I, S. 143.

4) Auc. u. Nicol., Kap. 30, Zl. 1 f.

5) Ren., II, Nr. XII, V. 24.

6) Auc. u. Nicol., Kap. 29, V. 9 ff.

7) Jub. cont., I, le dit du buef, S. 52. — Nach A. Schultz, a. a. O., I, S. 144 blieb die Wöchnerin acht Tage im Bette und wurde dann noch mehrere Wochen geschont; der erste Kirchgang der Mutter und die Taufe des Kindes erfolgte nach sechs Wochen (A. Schultz, a. a. O., I, S. 147). Nach ib., I, S. 145 aber findet der Kirchgang der Mutter schon vierzehn Tage nach der Niederkunft statt. Hier liegt also eine kleine Ungenauigkeit vor.

8) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2571.

9) Jac. rec., la comd. de b., S. 292.

10) ib., S. 339.

Die Fallsucht, die Schwester des Schlagflusses, betäubt den Kopf der Menschen, wie sie selbst von sich in der „comd. de b." sagt.[1])

esmoroides[2]) = Hämorrhoiden. (Vgl. God. Compl., IX, S. 752.) Vgl. auch S. 59 f.

esquinancie,[3]) *esquinencie,*[4]) *squinencie,*[5]) *quinancie,*[6]) = Bräune. (Vgl. God., III, S. 559; God. Compl., IX, S. 551.) Sie faßt die Menschen bei der Kehle und versperrt ihnen den Weg beim Trinken, Essen und Atemholen, so daß sie am Erstickungstode sterben müssen.[7])

esvertin, s. unter *avertin* = Schwindel.

éthique,[8]) *tisiques*[9]) = schwindsüchtig. (Vgl. God., III, S. 671; God. Compl., IX, S. 572.)

eutropikes = wassersüchtig, s. unter *ydropisie.*

febricitans = fieberkrank, s. unter *fevre.*

feinterole[10]) = ? (unbestimmte Krankheit).

feste = Geschwür, s. unter *raancles.*

fevre,[11]) *les fevres,*[12]) *fevres,*[13]) *fiebvre,*[14]) *fieure,*[15]) *fievre*[16]), *fièvre,*[17]) *fièvre,*[18]) *fievres,*[19]) *fièvres,*[20]) = Fieber. *febricitans,*[21]) *fièvreus*[22]) = fieberkrank. (Vgl. God. Compl., IX, S. 617; God., III, S. 790.) Das Fieber äußert sich darin, daß die Menschen sich verfärben und bleich

1) Jac. rec., la comd. de b., S. 292; 339.
2) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
3) Jac. rec., la comd. de b., S. 293.
4) ib., S. 392.
5) ib., S. 350.
6) Clig., V. 3025.
7) Jac. rec., la comd. de b., S. 293; 339; 360; 362.
8) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
9) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2570.
10) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
11) Ren., I, Nr. X, V. 1515.
12) Ren., I, Nr. I, V. 360.
13) Ren., II, Nr. XII, V. 1225.
14) Pic.-Nyr., farce moralisée à quatre personnaiges, S. 133, V. 270.
15) Rich. li B., V. 252.
16) Ille, V. 5229.
17) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 253.
18) Pic.-Nyr., le monologue du franc archier de Baignollet, S. 68, V. 346.
19) Jac. rec., la comd. de b., S. 442; Ferg., S. 153, V. 22.
20) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 259.
21) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.
22) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 284.

werden;[1]) auch zittert ein Fiebernder wie ein Baumblatt,[2]) vor innerer Kälte nämlich,[3]) so daß man die Zähne klappern sieht.[4]) Des Nachts bleibt der Schlaf aus.[5]) Hat das Fieber einen ernsteren Charakter, so liegt der Kranke in wilden Fieberphantasien, in denen er wirre und unzusammenhängende Reden führt. Welcher Art ein solcher Fieberwahn ist, sehen wir bei dem Advokaten Pathelin, der sich dem Tuchhändler gegenüber fieberkrank stellt. Er sieht schwarze Menschen, die er durch Zauberworte zu beschwören sucht,[6]) sodann einen fliegenden schwarzen Mönch, den er mit der Stola bannen will.[7]) Den Tuchhändler hält er für einen Arzt und fragt ihn, ob er noch ein Klystier nehmen soll,[8]) und ob sein Urin seinen baldigen Tod anzeige. (Vgl. S. 83.)[9]) Bald träumt er, bald singt er oder schwatzt sinnloses Zeug.[10]) Zuletzt spricht er nur noch lauter unverständliche Wörter aus allerlei Mundarten und schließt mit einer lateinischen Rede, so daß der Tuchhändler eilig das Haus des vermeintlich im Sterben liegenden schlauen Advokaten verläßt.[11]) Wie jede schwere Krankheit, so macht auch das Fieber kraftlos. So kann sich Caifas, der vor drei Tagen fieberkrank gewesen ist, nicht in den Zweikampf um seiner Schwester Ehre einlassen, weil ihm die Kraft fehlt, in den Kampf zu reiten.[12]) Eine besondere Art des Fiebers ist das „schleichende Fieber“: *fièvre lente*,[13]) sowie das „dreitägige Fieber“: *tierçaine*[14]) (vgl. God., VII, S. 709), das aber nicht so schlimm wie die Liebeskrankheit ist; denn diese quält und peinigt, wie Ganor sagt, mehr als „doppeltes dreitägiges Fieber“.[15]) Auch von einem „viertägigen Fieber“ ist in der altfranzösischen Dichtung die Rede: *la fevre*

---

1) Jub. cont., II, moralités sur six vers, S. 299; Rich. li B., V. 260.
2) Rich. li B., V. 253 f.
3) ib., V. 258 f.
4) ib., V. 265 f.
5) ib., V. 261 f.
6) Jac. rec., Maistre Pierre Pathelin, S. 57.
7) ib., S. 58.
8) ib., S. 59.
9) ib., S. 60.
10) ib., S. 68.
11) ib., S. 70 ff.
12) Elie, V. 1539 ff.
13) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
14) Ille, V. 5228.
15) ib., V. 5225 ff.

cartene,[1]) *fiebvre quartaine,*[2]) *fievre quartaine,*[3]) *fièvre quartaine,*[4]) *fièvre quartaine*[5]) (vgl. God. Compl., X, S. 454), *quartainne*[6]) (vgl. God. Compl., X, S. 455; God., VI, S. 483). Zur Bekräftigung einer Aussage beschwört man bisweilen, daß man lieber sein Leben lang „viertägiges Fieber" haben wolle, wenn das, was man gesagt habe, nicht wahr sei.[7]) Pathelin hinterläßt in seinem Testament allen, die beständig die Leute betrügen, ein „viertägiges Fieber".[8]) Auch als Schimpfwort dient das „viertägige Fieber".[9])

fi,[10]) *fis*[11]) = Feigwarzen. (Vgl. God. Compl., IX, S. 615.) *fieus,*[12]) *fieuses*[13]) = mit Feigwarzen behaftet. (Vgl. God., III, S. 790.)

flautre = Geschwür, s. unter *raancles.*

fleumatique, flume = Lungen-, Magen- oder Nasenkatarrh, s. unter *catharre* = Katarrh.

friçon,[14]) *les friçuns,*[15]) *frison*[16]) = Schüttelfrost.[17]) (Vgl. God., IV, S. 147; God. Compl., IX, S. 665.)

---

1) Ren., I, Nr. X, V. 1525.

2) Pic.-Nyr., farce moralisée à quatre personnaiges, S. 133, V. 270.

3) Jac. rec., le testament de Pathelin, S. 204.

4) Jub. cont., II, des sis manières de fols, S. 71.

5) Pir.-Nyr., le monologue du franc archier de Baignollet, S. 68, V. 346.

6) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 253.

7) Jub. cont., II, des sis manières de fols, S. 71.

8) Jac. rec., le testament de Pathelin, S. 203 f. — Daß man seinen Feinden „viertägiges" oder auch gewöhnliches „Fieber" wünscht, ist bereits S. 23 bemerkt worden.

9) Pic.-Nyr., farce moralisée à quatre personnaiges, S. 133, V. 270.

10) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.

11) ib., S. 475.

12) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2572.

13) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 349.

14) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.

15) Lais M. F., Equitan, V. 113.

16) Am. et Amil., V. 1197.

17) Bisweilen bedeutet *frison* keinen eigentlichen Schüttelfrost, sondern nur einen schnell vorübergehenden Frostschauer und dient nur zur Bezeichnung einer heftigen Gemütsbewegung. Dies ist bei Jourdain der Fall, der vor Wut darüber, daß er seine Stadt Blaivies von Fromont besetzt sieht, von einem Frostschauer erfaßt wird (Jourd. de Blaiv., V. 3676).

goute,[1]) *goutte*[2]) = Gicht.[3]) *gouteus,*[4]) *gouteux*[5]) = gichtleidend. (Vgl. God. Compl., IX, S. 712.) Man unterscheidet verschiedene Arten der Gicht, je nach den Körperteilen, die von ihr betroffen werden; so gibt es eine *artetique*[6]) = Gliedergicht (vgl. God., I, S. 413; God., Compl., VIII, S. 193); eine *ciragie*[7]) = Handgicht (vgl. God. Compl., IX, S. 82). Auch hören wir von einem *poacres*[8]) = Fußgicht, sowie von *poacreus,*[9]) *podagre,*[10]) *podagres*[11]) = fußgichtischen Leuten. (Vgl. God., VI, S. 236 und 240; God. Compl., X, S. 362.) Schließlich wird uns auch von einer *sciatique*[12]) = Hüftgicht erzählt. (Vgl. God., VII, S. 339; God. Compl., X, S. 640.) Wie wir aus der „comd de b." ersehen, ist die Gicht eine äußerst schmerzhafte Krankheit, die in den von ihr betroffenen Körperteilen ein schlimmeres Stechen verursacht als eine Stechfliege.[13]) Welche furchtbaren Schmerzen ein Gichtkranker auszustehen hat, sehen wir in dem „miracle de Saint Valentin" bei dem Sohne des Maistre Cato, der zweifellos von der Gicht befallen ist. Dieser Jüngling klagt nämlich über Mattigkeit und über einen solchen verzehrenden und zerreißenden Schmerz, daß es ihm vorkommt, als schneide man ihm die Nerven ab.[14]) Außer dem heftigen Stechen bewirkt die Gicht auch Anschwellungen der betreffenden Glieder. So sagt der Bucklige in den „mir. de S. Genev.", daß sein rechtes Bein infolge der Gicht ganz angeschwollen sei.[15]) Durch die Fußgicht, sagt Tristan, habe er geschwollene Füße bekommen.[16]) Ebenso wird uns im „dit de Flourence"

---

1) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
2) Jac. rec., la comd. de b., S. 294.
3) Darüber, daß goute sehr häufig „Krankheit im allgemeinen" bedeutet, vgl. S. 58.
4) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
5) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.
6) Clig., V. 3024.
7) Jac. rec., la comd. de b., S. 294.
8) Trist., I, S. 183.
9) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 436, V. 233.
10) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
11) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.
12) ib., S. 294.
13) ib., S. 294.
14) Mir. de N. D., IV, mirale de Saint Valentin, S. 126, V. 58 ff.
15) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
16) Trist., I, S. 183.

von einem Manne, Cadot, erzählt, dessen Füße (doch wohl nur infolge der Gicht) derartig angeschwollen sind, daß er sich nur mit Krücken fortbewegen kann.[1]) Daß sich Gichtkranke beim Laufen der Krücken bedienen, ersehen wir aus der „comd. de b.", wo die personifizierte Gicht mit einer Krücke versehen ist, mit der sie die Schlemmer schlagen will.[2]) Fußgichtische hinken natürlicherweise beim Gehen, wenn auch nicht gleich, wie der varlet in den „mir. de S. Genev.", auf beiden Beinen.[3])

goutes crampes = Krämpfe, s. unter *crampes* = Krämpfe.

goute feste, goute flautre = Geschwür, s. unter *raancles.*

goute migraigne = Migräne, s. unter *migraigne.*

gravelle[4]) = Grießkrankheit (Blasen-, Harn- oder Nierengrieß); *gravelleux*[5]) = grießkrank. (Vgl. God., IV, S. 341; God. Compl., IX, S. 720.) Das Blasen-, Harn- oder Nieren grieß ist eine äußerst schmerzhafte Krankheit, die durch heftiges Stechen in den Nieren den Menschen große Qual bereitet und sie daran hindert, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.[6]) Sie gilt als „morbus officialis", d. h. als ein „mal qui représente tous les maux"[7]), und sucht, wie wir bereits S. 15 u. 46 sahen, die Menschen heim, die im Essen und Trinken kein Maß halten können.[8])

groissece, groisesse = Schwangerschaft; *grosse* = schwanger, s. unter *encainte* = schwanger.

halle,[9]) *harle,*[10]) *harles,*[11]) *hasle*[12]) = Sonnenbrand. *hallé,*[13]) *haslé*[14]) = vom Sonnenbrand betroffen, von der Sonne verbrannt. (Vgl. God., IV, S. 405f; God. Compl., IX, S. 743f.) Wie nachteilig der Sonnenbrand für den menschlichen Körper ist, sahen wir S. 32, Anm. 2 an dem chevalier au barizel, der auf seiner

1) Jub. cont., I. le dit de Flourence, S. 112.
2) Jac. rec., la comd. de b., S. 361.
3) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
4) ib., S. 283.
5) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.
6) ib., S. 339; 360; 365 f.
7) ib., S. 294, Anm. 1.
8) ib., S. 294.
9) Jub. cont., II, la contenance des fames, S. 171.
10) Jub. myst., I, les mir. de Genev., S. 267.
11) Chev. as .II., esp., V. 2674.
12) Erec, V. 3981.
13) Fabl. Barb.-M., I, du chevalier au barizel, S. 230, V. 670.
14) Rutcb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 173.

unstäten Wanderung zum Füllen des Fäßchens von den brennenden Strahlen der Sonne so übel zugerichtet wird, daß sein Körper ganz schwarz und verbrannt ist.[1]) Es ist daher ganz natürlich, daß man die schädliche Einwirkung der sengenden Sonne durch allerlei Vorsichtsmaßregeln möglichst zu verhindern sucht. So legt der Knappe im „Chev. as .II. esp." seinem Herrn Gauvain zum Schutze gegen den Sonnenbrand einen Mantel von schwarzer Seide und mit rotem Überzuge auf der Innenseite um den Hals.[2]) Ein einfacheres Mittel steht den Damen zur Verhütung des Sonnenbrandes zu Gebote, da sie nur ihr Gesicht zu verschleiern brauchen, wie wir aus „Erec" erfahren. Hier läßt nämlich Enide, um unerkannt zu bleiben, ihren Schleier über ihr Gesicht herunter, und zwar in derselben Weise, wie sie es des Sonnenbrandes und des Staubes wegen zu tun pflegte.[3]) Nicht des Sonnenbrandes wegen, sondern aus Furcht, betrogen zu werden, lassen die Kaiser von Konstantinopel seit der Treulosigkeit der Kaiserin Fenice ihre Gemahlinnen wie im Gefängnis bewachen.[4]) Ein Zeichen der Unbeständigkeit der Frauen in ihrem Willen ist es, daß sie sich bald Schatten, bald Sonnenbrand wünschen.[5]) Natürlicherweise verursacht der Sonnenbrand großen Durst.[6])

hergneus = darmbrüchig, s. unter *routure*.

ictericie = Gelbsucht, s. unter *jaunice*.

idropique, itropisie = Wassersucht; *itropique* = wassersüchtig, s. unter *ydropisie*.

ictericie,[7]) *jaunice,*[8]) *jaunisse*[9]) = Gelbsucht. (Vgl. God., IV, S. 640; God. Compl., X, S. 40f.) Die Gelbsucht macht die weiße Haut so gelb wie Pergament, farblos und spröde[10]) und bereitet den Menschen durch heftiges Stechen große Schmerzen.[11])

ladre, ladres, lazre = aussätzig, s. unter *lepre*.

---

1) Fabl. Barb.-M., I, du chevalier au barizel, S. 230, V. 669 f.
2) Chev. as .II. esp., V. 2670 ff.
3) Erec, V. 3977 ff.
4) Clig., V. 6772 ff.
5) Jub. cont., II, la contenance des fames, S. 171.
6) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 267.
7) Jac. rec., la comd. de b., S. 350.
8) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
9) Jac. rec., la comd. de b., S. 293.
10) ib., S. 293 f.
11) ib., S. 339.

leonardie[1]) = Leonardie („lepra leonina"). Diese nicht näher zu ergründende Krankheit bricht im Heere der Kreuzfahrer des dritten Kreuzzuges aus und ergreift auch den König Richard; sie äußert sich dadurch, daß Mund und Lippen der von ihr Befallenen ein blasses Aussehen bekommen. (Vgl. darüber S. 42.) Daß sie keineswegs ungefährlich ist, sehen wir daraus, daß einige Fürsten daran sterben, ohne daß ihnen die Ärzte helfen können.[2])

lepre,[3]) *liepre*;[4]) *meselerie*,[5]) *méselerie*,[6]) *mesellerie*[7]) = Aussatz. *ladre*,[8]) *ladres*,[9]) *lazre*;[10]) *lepreus*,[11]) *lepreuz*,[12]) *lepros*,[13]) *liepreus*,[14]) *liepros*,[15]) *lieprouz*;[16]) *meseas*[17]) (sg.), *meseaus*[18]) (sg. und pl.), *mesel*,[19]) *mésel*,[20]) *mezel*,[21]) *mesele*[22]) (f.), *meselle*[23]) (f.), *mesèles*[24]) (f. pl.), *mésellles*[25]) (f. pl.), *mesiaus*[26]) (pl.), *mesiaux*,[27]) (pl.), *meziaus*[28]) (sg.) = aussätzig. (Vgl. God., IV, S. 692f.; 759; 741; God. Compl., X, S. 59; 72; God., V, S. 108; 278f.) Die vom Aussatz Befallenen

1) Ambr., V. 4608.
2) ib., V. 9649 ff.
3) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Sevestre, S. 191, V. 69.
4) Rou, II, S. 260.
5) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 290.
6) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 345.
7) Mir. de N. D., IV, miracle de l'empereris de Romme, S. 292, V. 1512.
8) Trist., I, S. 158.
9) Am. et Amil., V. 1817.
10) Trist., II, S. 24.
11) Alex., S. 258, V. 1290.
12) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Sevestre, S. 191, V. 52.
13) Alex., S. 166, Str. 111a.
14) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 437, V. 252.
15) Alex., S. 317, V. 1254.
16) Am. et Amil., V. 2735.
17) Waces Marienleben in Herrigs „Archiv", Bd. 67, S. 235.
18) Trist., I, S. 177; ib., I, S. 62.
19) Jub. cont., I, le dit de Flourence, S. 111.
20) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 345.
21) Am. et Amil., V. 2159.
22) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 208.
23) Auberi, S. 139, V. 27.
24) Thèbes, Appendice III, V. 5977.
25) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 349.
26) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 437, V. 252.
27) Mir. de N. D., IV, miracle de l'empereris de Romme, S. 283, V. 1216.
28) Am. et Amil., V. 1817.

werden in einer furchtbaren Weise am ganzen Körper entstellt: Bei dem leprakranken Kaiser Konstantin sind Augen, Hände, Gesicht und Körper durch die Lepra arg verunstaltet worden.[1]) (Vgl. S. 14, Anm. 4, sowie S. 92.) Gewöhnlich bilden sich bei den Aussätzigen am ganzen Körper Geschwüre, die später aufbrechen und übelriechenden Eiter ausfließen lassen. So hören wir von dem leprakranken Mönche, daß sein Gesicht über und über mit Eiterblattern, Geschwüren und Löchern bedeckt ist, aus denen fortwährend der Eiter fließt, so daß das ganze Bett davon besudelt wird und sich ein solcher widriger Geruch wie bei der stinkendsten Fischotterart verbreitet, derart, daß man sich nur mit zugehaltener Nase dem Kranken nähern kann.[2]) Das Gesicht des Mönches ist derartig angeschwollen, daß man nur mit Mühe Augen, Nase und Mund unterscheiden kann.[3]) (Vgl. S. 14, Anm. 2.) Ähnlich ergeht es Ami, der wegen seiner Täuschung im gottesgerichtlichen Zweikampfe mit dem Aussatze bestraft wird. Ein Engel Gottes kündigt ihm an, daß er dermaßen aussätzig werden soll, daß man bei ihm weder Augen, noch Mund, noch Zähne sehen wird.[4]) (Vgl. S. 43.) Und in der Tat tritt bald danach eine gewaltige Anschwellung der Nase und der Lippen ein, die ihm das Sprechen unmöglich macht;[5]) Körper und Glieder brennen ihm wie Feuer, worunter wohl die bei A. Schultz[6]) als Merkmal des Aussatzes bezeichnete blutrote Farbe der Haut zu verstehen ist.[7]) Wunderbarer Weise aber bleibt ein Arm vom Aussatze verschont, so daß er mit diesem in der Schlacht sein gutes Schwert führen könnte, wie er sagt.[8]) Eine Anschwellung des ganzen Körpers zeigt sich bei Mile, dem Gott zur Strafe für sein sündhaftes Leben den Aussatz schickt. Er wird so dick wie eine Tonne.[9]) (Vgl. S. 43). Auch der aussätzige König Herodes bekommt einen angeschwollenen Körper.[10]) (Vgl. S. 43.) Noch schlimmer tritt

1) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Sevestre, S. 191, V. 66 ff.

2) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 430, V. 53 ff.; S. 431, V. 77 ff.

3) ib., S. 430, V. 74 ff.

4) Am. et Amil., V. 1817 f.

5) ib., V. 2058 ff; V. 2150 f.

6) a. a. O., I, S. 527.

7) Am. et Amil., V. 2173 f.

8) ib., V. 2783 ff.

9) Jub. cont., I, le dit de Flourence, S. 111.

10) Waces Marienleben in Herrigs „Archiv", Bd. 67, S. 235.

der Aussatz beim Könige Antiochus auf, der sich ebenfalls an Gott versündigt hat. Nicht allein, daß sein einst so schöner Körper in Fäulnis übergeht, so daß es kein Mensch des entsetzlichen Geruches wegen in seiner Nähe aushalten kann und er selbst den widerlichen Gestank seines eigenen Fleisches kaum zu ertragen vermag[1]) (vgl. S. 45), sondern der ganze Körper ist sogar mit Würmern bedeckt,[2]) und seine Glieder gehen schließlich derart in Fäulnis über, daß sie abfallen.[3]) Als der buchstäblich bei Lebzeiten verfaulte unglückliche König stirbt, wird sein Leichnam wie eine Hundeleiche in einen Graben geworfen.[4]) Eine Begleiterscheinung des Aussatzes ist die Heiserkeit, wie wir bei dem an der Lepra erkrankten Baude Fastoul sehen, der so heiser ist, daß er das ganze Jahr nicht „laut rufen" kann.[5]) Infolge ihrer

[1]) Jub. cont., I, le dit des anelés, S. 3.

[2]) ib., S. 3.

[3]) ib., S. 3.

[4]) ib., S. 3.

[5]) Fabl. Barb.-M., I, Che sont li congié Baude Fastoul d'Aras, S. 124, V. 383 f. — Eine genaue Beschreibung des Aussatzes gibt A. Schultz, a. a. O., I, S. 527 f.: „Erst werden der Bart und das Haar dünn, dann die Augen gelblich; die Augenbrauen fallen aus, die Haut bekommt eine blutrote Farbe, an Händen und Füßen fallen die Ballen ein, die Stimme wird heiser. Endlich faulen die Finger ab, und der Atem wird übelriechend. Gegen diese Krankheit kannte man kein Heilmittel." Über den Aussatz im Altertum und Mittelalter und über seine Ursachen vgl. Haeser, a. a. O., III, S. 70 ff. Eine ausführliche Beschreibung des Aussatzes findet sich auch in einem noch nicht veröffentlichten lateinischen medizinischen Gedichte aus dem 13. oder Anfang des 14. Jahrhunderts: „de Secretis mulierum" (nicht zu verwechseln mit dem Werke gleichen Namens von Alber dem Großen), das in der Hist. litt., XXII, S. 105 ff. erwähnt wird. Die neufranzösische Übersetzung der betreffenden Stelle dieses Gedichtes lautet (Hist. litt., XXII, S. 108): „Des tubercules jaunes ou livides, quelquefois rouges, se montrent d'ordinaire à la face. Parfois ils disparaissent spontanément, puis reparaissent de même. Il y a sanie, prurit, ardeur, aspérité du corps, maigreur, voix rauque, chute des poils, fissures aux mains et aux pieds; hématurie. La face se fendille et se tuméfie. L'adorat se perd, l'oeil est rouge et prend une forme arrondie; la peau s'épaissit. Le corps est humide; une chair molle y est mêlée aux glandes. La peau est comme grasse; de l'eau jetée sur le corps y glisse ains que sur un cuir huilé. Le patient éprouve des picotements et des fourmillements dans les membres." Unheilbar ist nach des Verfassers Ansicht diese Krankheit, „si une pustule plus grosse que les autres se développe aux cuisses". Auch kann man über die interessante, noch heute nicht völlig entschiedene Streitfrage, ob die Syphilis mit dem Aussatze in Beziehung stehe, nach den Worten des Gedichtes einen Schluß in be ahendem Sinne ziehen. An der betreffenden Stelle über den Aussatz heißt es nämlich in dem lateinischen Gedichte: Hist. litt., XXII,

furchtbaren Krankheit sind die Aussätzigen so schwach, daß sie sich auf einen Stock stützen müssen. Dies tut Ami, der sich nur mit Mühe die Kleider und Schuhe anziehen kann.[1]) Wo es irgend geht, muß er sich anlehnen, da ihm das freie Stehen lästig fällt, so z. B. an einen Tisch[2]) oder an einen Karren.[3]) Die beiden Diener, die ihn auf seiner Pilgerfahrt nach Rom begleiten, müssen ihn, wie wir S. 76 sahen, ankleiden und ihm die Schuhe anziehen,[4]) sowie beim Besteigen des Maultieres behilflich sein,[5]) das sie unterwegs sacht am Zügel führen.[6]) Nur mit großer Mühe kann Ami in das aus dem Blute von Amiles Kindern hergestellte Bad steigen, das ihm seine Heilung bringt.[7]) Mit Stöcken und Krücken sind die Aussätzigen versehen, denen König Marc die Yseut zur Strafe für ihren Ehebruch übergibt.[8]) (Vgl. S. 75.) Mit diesen Stöcken und Krücken lassen sie sich sogar in einen — freilich vergeblichen — Kampf mit Tristan ein, der ihnen Yseut entreißt.[9]) — Fragen wir uns nun, welche Mittel der damaligen Medizin zu Gebote standen, um diese furchtbare Krankheit zu heilen, so müssen wir sagen, daß man ihr gegenüber völlig machtlos war:[10]) Kein Arzneimittel und kein Arzt kann dagegen helfen.[11]) Zwar hören wir in der altfranzösischen Dichtung von einigen Heilungen des Aussatzes. Diese sind jedoch sämtlich übernatürliche, veranlaßt durch ein direktes

---

S. 109: „Hec omnia signa notentur — Partibus extremis, facie manibus pedibusque, — Cruribus et coxis; scrutandaque virga virilis." Vgl. auch Haeser, a. a. O., I, S. 759. Als sicher gilt jedenfalls, daß bis zum 16. Jahrhundert vieles mit „Aussatz" bezeichnet wurde, was später zur Lustseuche gerechnet wurde. Vgl. darüber Haeser, a. a. O., III, S. 77 und 89; sowie Rosenbaum: „Geschichte der Lustseuche im Altertume". Halle 1839. Weitere Literatur bei Haeser, a. a. O., III, S. 70. Bei Littré, VI, S. 2118 ist der Name „syphilis" erst aus dem 16. Jahrh. belegt; bei God., V, S. 106 ist in einer Stelle aus der „hist. de Bayard" († 1524) die Syphilis unter dem Namen „le mal de Naples" — ebenfalls also erst im 16. Jahrh. — zu finden.

[1]) Am. et Amil., V. 2329 ff.

[2]) ib., V. 2427.

[3]) ib., V. 2626.

[4]) ib., V. 2422 f.

[5]) ib., V. 2447; 2573.

[6]) ib., V. 2473 f.

[7]) ib., V. 3059 f.

[8]) Trist., I, S. 57.

[9]) ib., I, S. 62.

[10]) Vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 528.

[11]) Rou, II, S. 260.

Eingreifen Gottes oder der Jungfrau Maria oder heiliger Menschen (Vgl. hierüber S. 88 ff.) Da es also in damaliger Zeit nicht möglich war, mit menschlichen Mitteln den Aussatz zu heilen, so mußte man sich darauf beschränken, dem Umsichgreifen dieser schrecklichen Krankheit möglichst zu steuern. Dies geschah dadurch, daß man die Kranken einfach aus der Stadt auswies, so daß sie sich ihren Lebensunterhalt auf dem Lande erbetteln mußten.[1]) Diese aussätzigen Bettler setzten sich mit einem Napfe an den Weg und baten die Vorübergehenden um Almosen. Dies tut auch Tristan, der sich auf den Befehl der Yseut zwecks Herbeiführung einer Zusammenkunft beider aussätzig stellt.[2]) Gar häufig hielten sich diese bettelnden Leprakranken an den Eingängen zu den Wohnungen der Reichen auf;[3]) so Tristan am Hofe des Königs Marc.[4]) Um schon von ferne als leprakrank kenntlich zu sein, mußten die Aussätzigen eine ganz bestimmte Kleidung tragen. Eine solche soll sich Tristan anziehen, wie ihm Yseut sagen läßt.[5]) Diese Kleidung bestand aus wollenen Röcken ohne Hemden, einem rußfarbenen Mantel und großen Schuhen.[6]) In einer anderen Version des Tristanromans ist allerdings von einem bestimmten Anzuge der Aussätzigen nichts erwähnt; da heißt es nur, daß Tristan ein geringes (Bettler-) Gewand anlegt.[7]) Gewöhnlich zeigten die an der Lepra Erkrankten ihre Nähe dadurch an, daß sie mit Handklappern Lärm machten, um die Leute durch ihr plötzliches Erscheinen nicht zu erschrecken, sondern ihnen Gelegenheit zum Ausweichen zu geben. Maistre Hambrelin rühmt sich, die Anfertigung derartiger Klappern zu verstehen.[8]) Sicherer als die bloße Ausweisung der Aussätzigen aus

---

[1]) Vgl. hierüber Haeser, a. a. O., III, S. 85. — Vgl. auch A. Schultz, a. a. O., I., S. 528: „Sobald einer von dieser grauenerregenden und vor allem ansteckenden Krankheit befallen war, mußte er alles, Hab und Gut, Weib und Kinder im Stiche lassen, seiner Herrschaft entsagen."

[2]) Trist., I, S. 158.

[3]) Über derartige Bettler vor den Burgen vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 527.

[4]) Trist., II, S. 25.

[5]) ib., I, S. 158.

[6]) ib., I, S. 170. — Die Schuhe der Leprakranken hießen „ladrines" oder „lazarines". Vgl. God., IV, S. 692: „ladrines, lazarines, bottes fort larges, ainsi appelées parce que les ladres en portaient de telles à cause de leurs jambes enflées."

[7]) Trist., II, S. 24. — Über die besondere Kleidung der Aussätzigen (schwarzes Gewand und Hut mit weißem Bande) vgl. Haeser, a. a. O., III, S. 84.

[8]) Pic.-Nyr., Maistre Hambrelin, S. 205, V. 133 f. — Über diese „Lazarusklappern" vgl. Haeser, a. a. O., III, S. 84.

der Stadt war ihre Unterbringung an einem abgelegenen Orte, wo ihnen jeglicher Verkehr mit ihren gesunden Mitmenschen abgeschnitten war. Zu diesem Zwecke wies man ihnen ein altes Gebäude vor der Stadt, ein „hospital"[1]) oder „hostel",[2]) als Zufluchtsort an, wohin ihnen von mitleidigen Leuten Lebensmittel gebracht wurden, oder man errichtete für sie besondere Krankenhäuser, die sogenannten „Leproserien" oder „Aussatzhäuser".[3]) Die altfranzösischen, bei God. belegten Namen[4]) hierfür sind: ladrerie, laderye (God. Compl., X, S. 59); lazaret (ib., S. 68); leproserie, leprosarie, -zarie, leproserie (God., IV, S. 759); maladerie, -derye, -drie, -drye, mall.- (ib., V, S. 107); maladiere, -adere, -adeire, aitiere, mel- (ib., V, S. 108); meselerie, mesellerie, mezelerie, mesalerie, -meseulerie, maselerie, muselerie, miselerie (ib., V, S. 279). War es nun wenigstens ein Trost für diese Unglücklichen, wenn sie, wie es in den Aussatzhäusern der Fall war, mit mehreren ihrer Leidensgenossen zusammenleben konnten, — so finden wir z. B. im Tristanromane den aussätzigen Ivein in Begleitung von hundert anderen[5]) — so mußte ein solcher Leprakranker, der, wie Ami, in seinem alten Gebäude vor der Stadt allein war mit sich und seinem Unglücke, fast unerträgliche Seelenqualen — neben seinen körperlichen — erdulden. Und doch war so mancher dieser Unglücklichen genötigt, viele Jahre, meist bis an sein Lebensende,[6]) von der Gemeinschaft der übrigen Menschen ausgeschlossen zu bleiben. Tristan, der sich dem König Marc gegenüber aussätzig stellt, sagt diesem, daß er bereits drei Jahre fern von Menschen gelebt habe, was ja freilich nicht wahr ist.[7]) Als Ami vom Aussatz befallen ist, muß er ebenfalls Haus und Hof verlassen; um aber nicht als Bettler vor Schmerz und Elend auf der Straße sterben zu müssen, läßt er seine Frau

---

1) Am. et Amil., V. 2180.

2) ib., V. 2528.

3) Nach Haeser, a. a. O., III, S. 83 gab es zur Zeit Ludwigs VIII. in Frankreich, das damals halb so groß als heute war, zweitausend Aussatzhäuser: ein beredtes Zeugnis für die ungeheuere Ausdehnung der Krankheit!

4) Bezüglich anderer Namen vgl. Haeser, a. a. O., III, S. 82 f.

5) Trist., I, S. 57 f.; 60.

6) Nach Haeser, a. a. O., III, S. 84 hatte in Holland das schriftliche Zeugnis, das jeder Aussätzige erhielt, nur auf vier Jahre Geltung. Nach Ablauf dieser Frist wurde es aber wohl sicherlich — da an eine Heilung nicht zu denken war — auf weitere vier Jahre (oder dann länger?) ausgestellt.

7) Trist., I, S. 179.

Lubias bitten, aus ihren Mitteln ein Hospital draußen vor der Stadt Blaivies für ihn zu errichten und ihm den Abfall von ihrem Tische zukommen zu lassen.[1]) Lubias erfüllt seine Bitte und läßt ein altes Haus vor der Stadt zu seinem Aufenthalte herrichten.[2]) In feierlicher Prozession wird Ami an seinen Verbannungsort gebracht,[3]) dann aber kehren alle Leute sofort in die Stadt zurück.[4]) — Mitunter kam es auch vor, daß man sich aus irgend welchem Grunde aussätzig stellte. Wie wir bereits sahen, tut dies Tristan, um Ysolde sprechen zu können. Er erreicht seinen Zweck dadurch, daß er die äußere Erscheinung der Leprakranken nachahmt, d. h. er zieht sich die Kleider derselben an und nimmt einen Napf aus Maserholz[5]) und eine Krücke in die Hand, wie ihm das Yseut genau vorschreibt.[6]) Während er aber in dieser Version des Romans das Aussehen eines Leprakranken durch bloße Verkleidung herbeizuführen weiß, ist er in einer anderen Version sogar imstande, durch ein Kraut das Gesicht anschwellen zu lassen und Hände und Füße zu verändern, so daß dadurch die Täuschung, wie ein Aussätziger auszusehen, vollkommener ist.[7]) — Da der Aussatz in der

1) Am. et Amil., V. 2177 ff.

2) ib., V. 2221 ff.

3) Auf welche Weise der aussätzige Graf in sein Hospital gelangt, wird hier nicht besonders gesagt; wahrscheinlich doch wohl zu Fuß. Später, als er daraus vertrieben wird, reitet er nach Rom auf einem Maultiere, das von seinen beiden getreuen Dienern sanft am Zügel geführt wird (Am. et Amil., V. 2446 f.; 2473 f.). Vgl. S. 76. In derselben Weise zieht er dann nach dem Tode des Papstes Yzore von Rom fort; als er aber durch das lange Reiten wund geworden ist, wird er von den Dienern in einen Karren auf frische Kräuter und Binsen gebettet, der von dem Maultiere gezogen wird (ib., V. 2592 ff.) Vgl S. 76. Als man schließlich aus Not das Maultier verkaufen muß, spannt sich der eine Diener selbst vor den Karren, während der andere hinten stößt (ib., V. 2620 ff.) A. Schultz, a. a. O., I, S. 528 nennt dieses Gefährt einen „Rollstuhl", was aber, wie man sieht, zu den geschilderten Verhältnissen nicht stimmt. — Über die Zeremonien, die bei der Erklärung der Aussätzigkeit eines Menschen vorgenommen wurden, vgl. Haeser, a. a. O., III, S. 84.

4) Am. et Amil., V. 2224 ff.

5) Über derartige Maserholzbecher vgl. A. Schultz, a. a. O., I, S. 378 f.

6) Trist., I, S. 158.

7) ib., II, S. 24 f. — Ähnlich, wie hier Tristan, weiß in dem mittelhochdeutschen Gedichte „Frauendienst" Ulrich von Lichtenstein durch eine Droge die Merkmale des Aussatzes an sich hervorzubringen. Ebenso zieht er sich Bettlerkleider an und nimmt einen hölzernen Napf in die Hand. Vgl. darüber A. Schultz, a. a O., I, S. 528.

damaligen Zeit allgemein für die schrecklichste Krankheit angesehen wurde, so gebrauchte man auch die Bezeichnung dafür als Schimpfwort für seine Feinde, um die größte Verachtung auszudrücken. Die Sarazenen werden so genannt.[1]) Renart redet damit seinen Todfeind Roonel, den Hund, an.[2]) Der Hahn nennt den undankbaren Bauern aussätzig, der ihn dem Fuchse übergibt.[3]) Oder man bezeichnete sich selbst als aussätzig, wenn man sich recht unglücklich fühlte. Dies sehen wir im „roman de Thèbes" bei den Frauen und Jungfrauen, welche über ihre in der Schlacht gefallenen Angehörigen in laute Klagen ausbrechen.[4])

migraigne[5]) = Migräne. (Vgl. God., V, S. 330; God. Compl., X, S. 153.)

morine[6]) = Epidemie, tödliche Krankheit, durch die „scentes" veranlaßt. (Vgl. God., V, S. 411.) Vgl. S. 44.

palacin,[7]) *palasine,*[8]) *palasins,*[9]) *palazine;*[10]) *paralisie,*[11]) *paralysie*[12]) = Lähmung; *palasinex,*[13]) *palasinos,*[14]) *palazineus,*[15]) *palazinos;*[16]) *paraliticque,*[17]) *paralitique*[18]) = gelähmt. (Vgl. God., V, S. 703; 704; 739; God. Compl., X, S. 271.) *contrais*[19]) (sg. u. pl.), *contrait*[20])

1) Auberi, S. 139, V. 27. — Vgl. auch daselbst S. 264 die Anm. im lexikalischen Anhang.

2) Ren., I, Nr. X, V. 1620.

3) Ren., II, Nr. XVI, V. 530.

4) Thèbes, Appendice III, V. 5976. — Vgl. auch daselbst Glossar S. 381: „mesèle = malheureuse".

5) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 475.

6) Jub. cont., II, de la peine d'enfer, S. 304.

7) Raoul, V. 6853.

8) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Panthaleon, S. 331, V. 629.

9) Thèbes, Appendice III, V. 2842.

10) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 258.

11) Jac. rec., la comd. de b., S. 292.

12) ib., S. 360.

13) Alex., S. 258, V. 1292.

14) ib., S. 317, V. 1255.

15) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2573.

16) Alex., S. 166, Str. 111b.

17) Jac. rec., la comd. de b., S. 339.

18) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.

19) (sg.) Alex., S. 258, V. 1290; (pl.) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 349.

20) (sg.) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Panthaleon, S. 330, V. 607; (pl.) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 371, V. 1988.

(sg. u. pl.), *contraites*[1]) (f. pl.), *contraiz*[2]) (sg. u. pl.), *contrés*[3]) (pl.), *contret*[4]) (sg.), *contrete*[5]) (f. sg.), *contrez*[6]) (sg. u. pl.) = gelähmt; lahm. (Vgl. God., II, S. 268f; God. Compl., IX, S. 177f.) Durch die Lähmung werden die Nerven der Menschen stumpf gemacht, wodurch das Fühlen und die Bewegung gestört wird.[7]) Sobald die Nerven trocken werden, tritt Lähmung ein.[8]) Für einen in Armen und Händen Gelähmten und — wie bereits bemerkt — an der Fußgicht Leidenden gibt sich Tristan aus; ihm sind Gelenke und Nerven „eingeschlafen", seine Hände sind steif, und seine Arme sind kraftlos und trocken wie Rinde.[9]) — Sind die Beine gelähmt so ist ein freies Gehen nicht mehr möglich, wie wir bei dem Lahmen im „miracle de Saint Panthaleon" sehen."[10]) An Händen und Füßen ist im „dit de Flourence" Maquaire gelähmt, so daß er sich mit diesen Gliedern nicht helfen kann.[11]) Nicht so schlimm daran ist der Wassersüchtige in den „mir. de S. Genev."; er ist nur auf einer Seite gelähmt.[12]) — Eine Heilung von dieser schweren Krankheit ist für die damalige ärztliche Kunst unmöglich. Selbst der Arzt mit den Heilkräutern (S. 18), der doch die verschiedensten Krankheiten zu beseitigen weiß, hat dafür — ebensowenig wie für das „viertägige Fieber" — kein Mittel.[13]) Auch der Arzt Morin erklärt dem Gelähmten, daß gegen sein Leiden die Arzneikunst nichts vermag.[14])

pierre[15]) = Steinkrankheit.

---

1) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 371, V. 1981.
2) (sg.) Karlsr., V. 193; (pl.) ib., V. 258.
3) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 437, V. 255.
4) Karr., V. 444.
5) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 371, V. 1982.
6) (sg.) ib., S. 371, V. 1982; (pl.) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 153.
7) Jac. rec., la comd. de b., S. 292.
8) ib., S. 339; 362.
9) Trist., I, S. 182 f.
10) Mir. de N. D., III, miracle de Saint Panthaleon, S. 330, V. 596 ff.
11) Jub. cont., I, le dit de Flourence, S. 111.
12) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
13) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 258.
14) Mir. de N.-D., III, miracle de Saint Panthaleon, S. 331, V. 630 ff.
15) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283; Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 255; Jub. cont., I, le dit des a enostres, S. 246.

pleuresie[1]) = Brustfellentzündung. *pleureticque*[2]) = an der Brustfellentzündung erkrankt. (Vgl. God. VI, S. 218; God. Compl., X, S. 356.) Die Brustfellentzündung, eine äußerst gefürchtete Krankheit, läßt die Menschen in kurzer Zeit sterben. Sie entsteht dadurch, daß sich in den Lungenflügeln der Seite ein Geschwür bildet.[3]) Sie äußerst sich durch heftiges Stechen in den Seiten.[4])

poacres = Fußgicht; *poacreus, podagre, podrages* = fußgichtisch, s. unter *goute* = Gicht.

portée, porteüre = Schwangerschaft, s. unter *encainte* = schwanger.

poussifs,[5]) *poussifz*[6]) = engbrüstig (asthmatisch). (Vgl. God., VI, S. 359; God. Compl., X, S. 397.) [Eine andere (zusammengesetzte) Bezeichnung für diese Krankheit ist: *encombrement de piz,*[7]) *enconbrement de piz*[8]) (vgl. S. 58) = Brustbeklemmung (Asthma)].

preinz = schwanger, s. unter *encainte* = schwanger.

quinancie = Bräune, s. unter *esquinancie* = Bräune.

quartainne = viertägiges Fieber, s. unter *fevre* = Fieber.

raancles,[9]) *raoncle,*[10]) *raoncles*[11]) = Geschwür; *raancler,*[12]) *reoncler*[13]) = schwären, eitern. (Vgl. God., II, S. 767.) Andere Namen für Geschwüre sind: *apostume*[14]) (vgl. God., I, S. 351; God. Compl., VIII, S. 152); *chancre*[15]) = Krebs (vgl. God. Compl., IX, S. 36); *cleus,*[16]) *clous,*[17]) *clox*[18]) = Blutgeschwür (vgl. God.

1) Jac. rec., la comd. de b., S. 292.
2) ib., S. 339.
3) ib., S. 292.
4) ib., S. 339; 360 u. 361.
5) ib., S. 447.
6) ib., S. 350.
7) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.
8) ib., S. 475.
9) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 429, V. 46.
10) Ren., II, Nr. XXIV, V. 219.
11) Karr., V. 1484.
12) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 429, V. 47.
13) Clig., V. 3912.
14) Jub. cont., II, le dit des moustiers, S. 109.
15) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
16) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 430, V. 55.
17) Jub. cont., II, le dit des moustiers, S. 109.
18) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 475.

Compl., IX, S. 114); *goute feste,*[1] *goute flautre*[2] (vgl. God., III, S. 773 f; God. Compl., IX, S. 622). Vgl. auch S. 60. Ganz krank und voller Geschwüre kommt Renart zum Wolfe Ysengrin, und zwar ist er so leidend, daß er keinen Appetit zum Essen hat.[3] Von einem überaus schmerzenden Geschwür in der Kehle (dem Mundkrebs) wird der aussätzige Mönch im „miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let" geplagt. Die Wucherung ist bereits so weit fortgeschritten, daß er kein Wort mehr sprechen kann.[4] Derselbe Mönch hat auch das Gesicht voller Blutgeschwüre.[5] Vgl. S. 14, Anm. 2. Von welcher furchtbaren Wirkung die als „Krebs" bekannte Art von Geschwüren ist, sehen wir bei dem Buckligen in den „mir. de S. Genev.", dem durch diese Krankheit das ganze Glied abgefressen worden ist.[6]

rachous, rachat, rachaz = räudig, s. unter *rafle.*

rafle,[7] *raffle*[8] (vgl. God., VI, S. 553); *rifle*[9] (vgl. God., VII, S. 195); *roiffe*[10] (vgl. God., VI, S. 553); *roigne,*[11] *roingne,*[12] *rongnes*[13] (vgl. God. Compl., X, S. 582); *taigne,*[14] *tigne*[15] (vgl. God., VII, S. 716) = Krätze, Räude. *rachous,*[16] *rachat,*[17] *rachaz*[18] (vgl. God., VI, S. 536); *tegnox,*[19] *teignouse*[20] (f.), *tigneus,*[21] *igneuse*[22] (f.), *tingneus*[23] (vgl. God., VII, S. 716) = räudig. Die

1) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 475.
2) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 254.
3) Ren., II, Nr. XXIV, V. 219 ff.
4) Fabl. Barb.-M., II, miracle de Nostre-Dame qui gari un moine de son let, S. 429, V. 44 ff.
5) ib., S. 430, V. 54 f.
6) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
7) ib, S. 283.
8) Jub. myst., I, la vie de Saint Fiacre, S. 346.
9) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
10) Am. et Amil., V. 3075.
11) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
12) Fabl. Barb.-M., I, la bataille des vins, S. 154, V. 57.
13) Jac. rec., le testament de Pathelin, S. 204.
14) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
15) Pic.-Nyr., Maistre Hambrelin, S. 205, V 124.
16) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 391, V. 2605.
17) ib., V. 2606.
18) ib., V. 2608.
19) Fabl. Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 19.
20) Ren., I, Nr. Ib, V. 3152.
21) Fabl. Barb.-M., II, le castoiement d'un père à son fils, conte III, S. 64.
22) Fabl. Barb.-M., IV, de Audigier, S. 219, V. 67.
23) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 207.

Räude scheint in damaliger Zeit sehr verbreitet gewesen zu sein, da uns in der altfranzösischen Dichtung gar häufig Leute begegnen, die mit ihr behaftet sind. Im besonderen weiß die „fablel"-Dichtung öfter von Räudigen zu berichten, die hier, ebenso wie die Blinden und Buckligen, eine stehende Figur bilden. So hörten wir bereits von einem räudigen, buckeligen, einäugigen, verkrüppelten und krummarmigen Manne.[1]) (S. 107.) An anderer Stelle wird uns von einem räudigen und buckligen Manne erzählt.[2]) Ebenso hören wir von einem räudigen, einäugigen Mädchen, dessen Mund voll von eitrigem Schleim ist[3].) Auch wird uns von einem räudigen, einäugigen Kinde berichtet, das, wie wir S. 71 sahen, von der Nonne Ermenjart im Kloster zu Marburg liebevoll gepflegt wurde.[4]) Man unterschied drei Arten von Räude, die wir sämtlich bei dem Wassersüchtigen in den „mir. de S. Genev." antreffen. Dieser leidet nämlich an der durch die Lepra hervorgerufenen Räude (rafle, rifle), — ist also aussätzig — sowie an eingewurzelter Krätze (roigne) und an der gewöhnlichen (grindigen) Räude (taigne).[5]) — Infolge ihrer unsauberen Krankheit verbreiten die Räudigen einen üblen Geruch um sich her, weshalb sie nach den spöttischen Worten des Guiot de Provins gut zu denjenigen Leuten passen, denen stets ein widerlicher Gestank anhaftet.[6]) Wie noch heutzutage, so gebrauchte man auch in damaliger Zeit das Wort „räudig" (ebenso wie „aussätzig", vgl. S. 137) als Schimpfwort, um seine Verachtung auszudrücken.[7])

[*raim de passion*[8]) = ? (unbekannte Krankheit).]

raus[9]) = heiser (vgl. God., VI, S. 622; God. Compl., X, S. 489); *enroer*[10]) = heiser werden (vgl. God. Compl., IX, S. 476.)

rougole[11]) = Masern (vgl. God., VII, S. 246; God. Compl., X, S. 595).

---

1) Fabl.-Barb.-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 76, V. 18 ff.
2) Fabl. Barb.-M., II, le castoiement d'un père à son fils, conte III, S. 64.
3) Fabl. Barb.-M., IV, de Audigier, S. 219, V. 63 ff.
4) Ruteb., II, la vie Sainte Élysabel, S. 207.
5) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
6) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 391, V. 2605 ff.
7) Ren., I, Nr. Ib, V. 3152.
8) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.
9) Fabl. Barb.-M., I, Che sont li congié Baude Fastoul d'Aras, S. 124, V. 384.
10) Ambr., V. 4270.
11) Jub. myst., I, les mir. de S. Geuev., S. 288.

routure[1]) = Bruch; *roupt*[2]) = mit einem Bruche behaftet (vgl. God., VII, S. 250; 252f.). Bruchleidend ist der auch noch von vielen anderen Krankheiten geplagte Wassersüchtige in den „mir. de S. Genev.“ Welcher Art der Bruch freilich ist, wird nicht gesagt; da sich aber der Kranke auch über eine „maise fourcelle“ beklagt,[3]) so wird es sich wohl hier um einen „Magenbruch“ oder um einen „Bauchbruch“ handeln. (Vgl. God., IV, S. 65.) Außer dem „Magen“- und dem „Bauchbruche“ begegnet uns in der altfranzösischen Dichtung noch der „Darmbruch“: hernie. (Vgl. God. Compl., IX, S. 756.) Auch wird uns von Darmbrüchigen: *hergneus*[4]) erzählt. (Vgl. God. IV, S. 461.)

[*ru d'oreille*[5]) = Ohreiterung (vgl. S. 58.)]

rume = Luftröhrenkatarrh, s. unter *catharre* = Katarrh.

sciatique = Hüftgicht, s. unter *goute* = Gicht.

squinencie = Bräune, s. unter *esquinancie.*

taigne, tigne = Räude; *tegnox, teignouse, tigneus, tigneuse, tingneus* = räudig, s. unter *rafle* = Krätze, Räude.

tierçaine = dreitägiges Fieber, s. unter *fevre* = Fieber.

tisiques = schwindsüchtig, s. unter *éthique* = schwindsüchtig.

tous,[6]) *toux,*[7]) *touz,*[8]) *tox*[9]) = Husten; *tusser*[10]) = husten. (Vgl. God., VII, S. 780.)

vérole,[11]) *verolle*[12]) = Blattern.

vers[13]) = Wurmkrankheit.

ydropisie,[14]) *itropisie,*[15]) *idropique*[16]) = Wassersucht; *ydro-*

1) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 255.
2) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
3) ib., S. 283.
4) Fabl. Barb-M., II, d'un versefierres et d'un boçu, S. 77, V. 55.
5) Ruteb., I, Ci comence l'erberie, S. 471.
6) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
7) Jac. rec., la comd. de b., S. 360.
8) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2569.
9) Fabl. Barb.-M, I, Ci commence de Seinte Léocade, S. 322, V. 1603.
10) Ambr., V. 4270.
11) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 288.
12) Pic.-Nyr., Maistre Hambrelin, S. 202, V. 80.
13) Ruteb., I, li diz de l'erberie, S. 257.
14) Jac. rec., la comd. de b., S. 293.
15) Ren., II, Nr. XXII, V. 168.
16) Clig., V. 3023.

picque,[1]) *ydropique,*[2]) *ydropiques,*[3]) *eutropikes*[4],) *itropique*[5]) = wassersüchtig. (Vgl. God., IV, S. 540; 619; God., VIII, S. 340; God. Compl., IX, S. 777.) Die Wassersucht läßt durch Austrocknung der Säfte die im Essen und Trinken Unmäßigen eines schnellen Todes sterben.[6]) Sie legt sich auf den Magen der Menschen.[7]) Sie gilt im allgemeinen als tödlich; denn wer sie bekommt, den hat der Tod bereits in seinen Händen,[8]) besonders, wenn sie lange Zeit zur Entwickelung gehabt hat.[9]) Jedenfalls ist sie nicht leicht zu heilen,[10]) und der Kranke selbst hat keine Hoffnung mehr auf Genesung.[11]) Sie ruft Anschwellungen hervor,[12]) aus denen man durch Betasten und Befühlen (vgl. S. 81) erkennen kann, ob sie schon weit fortgeschritten ist.[13])

---

1) Jac. rec., la comd. de b., S. 339.
2) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
3) Fabl. Barb.-M., II, la bible Guiot de Provins, S. 390, V. 2571.
4) Fabl. Mont.-R., III, li dis de le vescie a prestre, S. 106.
5) Ren., II, Nr. XXII, V. 172.
6) Jac. rec., la comd. de b., S. 293.
7) ib., S. 339.
8) Fabl. Mont.-R., III, li dis de le vescie a prestre, S. 106.
9) ib., S. 108.
10) ib., S. 108.
11) ib., S. 107.
12) Jub. myst., I, les mir. de S. Genev., S. 283.
13) Fabl. Mont.-R., III, li dis de le vescie a prestre, S. 108.

Verzeichnis der benutzten Quellen und ihrer Abkürzungen.

Da es bei dem ungeheueren Umfange der altfranzösischen Dichtung nicht möglich war, für die vorliegende Arbeit alle Literaturwerke der verschiedenen Gattungen heranzuziehen, da außerdem sehr viele Denkmäler noch nicht publiziert, von den veröffentlichten aber durchaus nicht alle zu beschaffen waren, so konnten bei dieser Untersuchung nur die bekanntesten und wichtigsten der altfranzösischen Dichtungsarten benutzt werden. Es sind dies folgende:

1. Ad. de la H. = Oeuvres complètes du trouvère Adam de la Halle (Poésies et Musique) publiées par E. de Coussemaker. Paris 1872.

2. Aiol = Aiol et Mirabel und Elie de Saint Gille, zwei altfranzösische Heldengedichte. Mit Anmerkungen und Glossar zum ersten Male herausgegeben von Dr. Wendelin Foerster. Heilbronn 1876 (— 1882).

3. Alex. = La vie de Saint Alexis, poème du XIe siècle et renouvellements des XIIe, XIIIe, XIVe siècles, p. p. Gaston Paris et Léopold Pannier. Paris 1872 (einzeln und im „recueil de travaux originaux ou traduits relatifs à la Philologie & à l'histoire littéraire." Tome V. Paris 1872).

4. Alisc. = Aliscans. Mit Berücksichtigung von Wolfram von Eschenbach Willehalm kritisch herausgegeben von Gustav Rolin. Leipzig 1897. (Altfranzösische Bibliothek. Bd. XV.)

5. Ambr. = L'estoire de la guerre sainte, histoire en vers de la troisième croisade (1190—1192) par Ambroise, publ. et trad. par G. Paris. Paris 1897.

6. Am. et Amil. = Amis et Amiles und Jourdains de Blaivies von Konrad Hofmann. 2. Aufl. Erlangen 1882.

7. Aquin = Le Roman d'Aquin ou la conqueste de la Bretaigne par le roy Charlemaigne. Chanson de geste du XIIe siècle, publiée par F. Joüon des Longrais. Nantes 1880.

8. Auberee = Auberee, altfranzösisches fablel, herausgegeben von Georg Ebeling. Halle a. S. 1895.

9. Auberi = Mitteilungen aus altfranzösischen Handschriften von Adolf Tobler. I. Aus der Chanson de geste von Auberi. Nach einer vatikanischen Handschrift. Leipzig 1870.

10. Auc. u. Nicol. = Aucassin und Nicolete. Neu nach der Handschrift mit Paradigmen und Glossar von H. Suchier. 3. Aufl. Paderborn 1889.

11. Boeve = Der anglonormannische Boeve de Haumtone zum ersten Male herausgegeben von Albert Stimming. Halle a. S. 1899. (Bibliotheca Normannica. Bd. VII.)

12. Chev. as .II. esp. = Li chevaliers as devs espees. Altfranzösischer Abenteuerroman zum ersten Male herausgegeben von Wendelin Foerster. Halle a. S. 1877.

13. Chev. au cygne = La chanson du chevalier au cygne et de Godefroid de Bouillon, publiée par C. Hippeau. Première partie: le chevalier au cygne. Paris 1874. Deuxième partie: Godefroid de Bouillon. Paris 1877.

14. Clig. = Christian von Troyes sämtliche erhaltene Werke, herausgegeben von W. Foerster. Halle a. S. Bd. I. Cligés 1884.[1])

15. Elie = Elie de Saint Gille. Vgl. 2. Aiol.

16. Erec = Christian von Troyes sämtliche erhaltene Werke herausgegeben von W. Foerster. Halle a. S. Bd. III. Erec und Enide 1890.

17. Fab. M. F. = Die Fabeln der Marie de France herausgegeben von Karl Warnke. Halle a. S. 1898. (Bibliotheca Normannica. Bd. VI.)

18. Fabl. Mont.-R. = Recueil général et complet des fabliaux des XIIIe et XIVe siècles par A. de Montaiglon et G. Raynaud. 6 vol. Paris 1872—90.

19. Fabl. Barb.-M. = Fabliaux et contes des poètes françois des XI, XII, XIII, XIV et XVe siècles p. p. Barbazan-Méon. 4 vol. Paris 1808.

20. Fabl. Legr. d'A. = Fabliaux ou contes, fables et romans du XIIe et du XIIIe siècle, traduits ou extraits par Legrand d'Aussy. 5 vol. 2. édit. Paris 1829.

21. Ferg. = Fergus, roman von Guillaume le Clerc. Herausgegeben von Ernst Martin. Halle a. S. 1872.

22. Guill. de Dole = Le roman de la rose ou de Guillaume de Dole. Publié d'après le manuscrit du Vatican par G. Servois. Paris 1893. (Société des anciens textes français.)

23. Ille = Ille und Galeron von Walter von Arras. Altfranzösischer Abenteuerroman des 12. Jahrhunderts. Nach der einzigen Pariser Handschrift herausgegeben von Wendelin Foerster. Halle a. S. 1891. (Romanische Bibliothek. Bd. VII.)

24. Jac. rec. = Recueil de farces, soties et moralités du quinzième siècle réunies pour la première fois et publiées avec des notices et des notes par P. L. Jacob. Paris 1876.

25. Jourd. de Blaiv. = Jourdains de Blaivies. Vgl. 6. Am. et Amil.

26. Jub. cont. = Nouveau recueil de contes, dits, fabliaux et autres pièces inédites des XIII, XIV et XV siècles pour faire suite aux collections Legrand d'Aussy, Barbazan et Méon par Achille Jubinal. Vol. 1. Paris 1839. Vol. 2. Paris 1842.

27. Jub. myst. = Mystères inédits du quinzième siècle p. p. Achille Jubinal. 2 vol. Paris 1837.

28. Karlsr. = Karls des Großen Reise nach Jerusalem und Konstantinopel. Ein altfranzösisches Heldengedicht, herausgegeben von Ed. Koschwitz. Dritte verbesserte Auflage. Heilbronn 1895. (Altfranzösische Bibliothek. Bd. II.)

---

[1]) Benutzt wurde auch die neue kleine Textausgabe: Kristian von Troyes. Cligés. Textausgabe mit Einleitung, Anmerkungen und Glossar, herausgegeben von W. Foerster. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Halle a. S. 1901. (Romanische Bibliothek. Bd. I.)

29. Karr. = Der Karrenritter (Lancelot) und das Wilhelmsleben (Guillaume d'Angleterre) von Christian von Troyes. Herausgegeben von Wendelin Foerster. Halle a. S. 1899.

30. Lais M. F. = Die Lais der Marie de France, herausgegeben von Karl Warnke. Mit vergleichenden Anmerkungen von Reinhold Köhler. 2. Aufl. Halle a. S. 1900. (Bibliotheca Normannica. Bd. III.)

31. Lais inéd. Michel = Lais inédits des XII^e et XIII^e siècles p. p. Francisque Michel. Paris 1836.

32. Lais inéd. Paris = Lais inédits de Tyolet, de Guingamor, de Doon, du Lecheor et de Tydorel, p. p. Gaston Paris (in „Romania", VIII, 1879, S. 41 ff.).

33. Mir. de N. D. = Miracles de Nostre Dame par personnages publiés d'après le Manuscrit de la Bibliothèque Nationale par Gaston Paris & Ulysse Robert. 8 vol. Paris 1876—1894. (Société des anciens textes français.)

34. Phil. de Th. = The bestiary of Philippe de Thaun in „popular treatises on science written during the middle ages, in anglo-saxon, anglo-norman and english". Edited from the original manuscripts by Thomas Wright. London 1841. (Historical Society of Science.)[1]

35. Pic.-Nyr. = Nouveau recueil de farces françaises des XV^e & XVI^e siècles, publié par Émile Picot et Christophe Nyrop. Paris 1880.

36. Raoul = Raoul de Cambrai, chanson de geste publiée par M. M. P. Meyer & A. Longnon. Paris 1882. (Société des anciens textes français.)

37. Ren. = Le roman de Renart publié par Ernest Martin. Vol. I: Strasbourg-Paris 1882. Vol. II: 1885. Vol. III: (Variantes) 1887.

38. Rich. li B. = Richars li Biaus. Zum ersten Male herausgegeben von Dr. Wendelin Foerster. Wien 1874.

39. Rol. = La chanson de Roland, texte critique, traduction et commentaire, grammaire et glossaire par Léon Gautier. Tours 1897.

40. Rou = Maistre Wace's Roman de Rou et des ducs de Normandie. Nach den Handschriften von neuem herausgegeben von Dr. Hugo Andresen. 2 Bände. Heilbronn 1877—79.

41. Ruteb. = Oeuvres complètes de Rutebeuf, trouvère du XIII^e siècle recueillies et mises au jour pour la première fois par Achille Jubinal. 2 vol. Paris 1839.[2]

42. Thèbes = Le Roman de Thèbes, publié d'après tous les manuscrits par Léopold Constans. 2 vol. Paris 1890. (Société des anciens textes français.)

43. Trist. = Tristan, recueil de ce qui reste des poëmes relatifs à ses aventures, composés en François, en Anglo-Normand et en Grec dans les XII et XIII siècles. Publié par Francisque Michel. Londres. Vol. 1 u. 2: 1835. Vol. 3: 1839.

---

1) Die neue Ausgabe des Werkes von Emmanuel Walberg: le bestiaire de Philippe de Thaün, texte critique, publié avec introduction, notes et glossaire. Suède-Paris. s. a. (1900) wurde mitbenutzt.

2) Mitbenutzt wurde auch die neue Ausgabe von Dr. Adolf Kressner: Rustebuefs Gedichte. Nach den Handschriften der Pariser National-Bibliothek. Wolfenbüttel 1885.

44. Troie = Benoit de Sainte-More et le roman de Troie ou les métamorphoses d'Homère et de l'épopée Gréco-Latine au moyen-âge par A. Joly. 2 vol. Paris 1871.

45. Vrai aniel = Li dis dou vrai aniel. Die Parabel von dem echten Ringe. Französische Dichtung des 13. Jahrhunderts, aus einer Pariser Handschrift zum ersten Male herausgegeben von Adolf Tobler. 2. Aufl. Leipzig 1884.

46. Wilh. = Wilhelmsleben. Vgl. 29. Karr.

47. Yvain = Christian von Troyes sämtliche erhaltene Werke, herausgegeben von W. Foerster. Halle a. S. Bd. II. Der Löwenritter (Yvain) 1887.[1])

Als lexikographische Nachschlagewerke dienten:

1. Dict. gén. = Dictionnaire général de la langue française par A Hatzfeld et A. Darmesteter avec le concours de M. Antoine Thomas. 2 vol. Paris s. a.

2. Diez = F. Diez. Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen. Fünfte Ausgabe. Mit einem Anhang von August Scheler. Bonn 1887.

3. God. = F. Godefroy: Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du IX[e] au XV[e] siècle. 8 vol. Paris 1881—95. Dazu Complément: Vol. VIII: Paris 1893. Vol. IX: Paris 1898. Vol. X: Paris 1902. (= God. Compl.

4. Kört. = G. Körting: Lateinisch Romanisches Wörterbuch. Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe. Paderborn 1901.

5. Littré = E. Littré: Dictionnaire da la langue française. 4 vol. Paris 1873—74. Dazu Littré Suppl. = Supplément. Paris 1877.

---

[1]) Benutzt wurde auch die kürzlich neu erschienene kleine Textausgabe: Kristian von Troyes. Yvain (der Löwenritter). Textausgabe mit Einleitung, Anmerkungen und vollständigem Glossar herausgegeben von W. Foerster. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Halle a. S. 1902. (Romanische Bibliothek Bd. V.)

Druck von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Abhandlungen zur Geschichte der Medicin.

Herausgegeben von

Professor Dr. Hugo Magnus, Docent Dr. Max Neuburger
und Sanitätsrat Dr. Karl Sudhoff.

Heft IX.

Die Anfänge der Anatomie

bei den

alten Kulturvölkern.

Von

Dr. Ludwig Hopf.

Breslau 1904.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Die Anfänge der Anatomie

bei den

alten Kulturvölkern.

Ein Beitrag zur Geschichte der Anatomie

von

Dr. Ludwig Hopf.

Anatome non a diis neque a Heroibus,
sed tanquam scientia homini proxima
ab ipsis hominibus originem habet.

J. Hyrtl.

Breslau 1904.
J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Inhalts-Übersicht.

Einleitung.

Die Uranfänge der Anatomie zu erforschen, sind schon im 18. Jahrhundert die verschiedensten Anläufe mit mehr oder minder Glück unternommen worden. Im Jahre 1725 ließ J. Franc. Lempoël sein „Specimen inaugur. exhibens anatomiae originem, Lugd. Batav." erscheinen. Ihm folgte Barch. Sam. Sellius „de anatomiae historiae scriptoribus, Kiel 1730." Dann erschienen die fleißigen, hochgelehrten Untersuchungen von Goelicke „Introduct. in hist. liter. anatomes, Francof ad Viadr. 1738." In der 1752 in Erfurt gedruckten Abhandlung von Andr. Nunn „De dignitate anatomes ad chirurgiam" ist der Einfluß der Anatomie auf die Chirurgie von den ältesten Zeiten an geschichtlich nachgewiesen. Ganz besonders aber hervorzuheben sind die von Kurella gesammelten und 1754 in Berlin herausgegebenen Dissertationen, die unter dem Präsidium des weiland Anatomie-Professors Phil. Jac. Hartmann (1648—1707) in den Jahren 1683—1693 in Königsberg entstanden und 1693 als Sammelband unter dem Titel „Disquisitiones historicae de re anatomica Veterum a Ph. Jac. Hartmann summo studio institutae" erschienen sind. Besonders wichtig sind die Dissertationen „De originibus anatomes" und „De peritia Veterum anat. in genere". — Das oben angeführte Sammelwerk von Kurella enthält auch zwei Dissertationen aus dem Gebiete der Geschichte der Anatomie, beide in Altdorf, unter dem Professor der Medizin und Anatomie Joh. Heinr. Schulze herausgegeben und zwar „Historiae anatomiae specimen primum, Altdorf 1721" und „Specimen secundum, Altdorf 1723". — Den Schluß der im 18. Jahrhundert erschienenen anatomisch-historischen Arbeiten bilden Ch. Gotfr. Grimers „Analecta ad Antiquitate med., quibus Anatome Aegyptiorum et Hippocratis etc. explorantur, Vratislav. 1774" und die historisch-kritische, von Crevelt (Bonn 1787) aus dem Französischen übersetzte Abhandlung über „Die von den Alten sowohl als von den Neueren in der Anatomie gemachten Entdeckungen".

Was alles über den Ursprung und die allmähliche Entwicklung der Anatomie gedacht und geschrieben worden war, hat der geniale Jos. Hyrtl, mein einstiger hochverehrter Lehrer, zusammengefaßt in seiner Inauguraldissertation „Antiquitates anatomicae rariores, quibus origo, incrementa et status anatomes apud antiquissimae memoriae gentes historica fide illustrantur, Vindobonae 1835." Wie seine Vorgänger auf diesem Gebiete, ist Hyrtl bei dem Forschen nach dem Ursprung der Anatomie auf die frühesten gesellschaftlichen Zustände der Menschheit zurückgegangen und hat alle möglichen Faktoren in Erwägung gezogen, die dem Menschen zur Kenntnis seiner körperlichen Verhältnisse verhelfen konnten.

Unter diesen Faktoren spielt der Zufall, das Auffinden von Leichnamen, an denen der Naturmensch seine Neugierde befriedigen konnte, eine der ersten Rollen. „Lubenter fateor, mentis aciem in promovendis rerum anatomicarum administrationibus parvum, manuum dexteritatem multum, plurimum autem casum fortuitum contulisse."*)

In allerjüngster Zeit ist mir die 6. Lieferung des Handbuchs der Geschichte der Medizin (Jena, Gust. Fischer 1903) mit der Abhandlung von Robert Ritter v. Töply (Wien) „Geschichte der Anatomie" zu Händen gekommen.

*) J. Hyrtl a. a. O. S. 17.

I.

Primitive Laien-Anatomie.

1. Älteste Benennungen der Körperteile.

Daß die Kenntnis der anatomischen Körperverhältnisse des Menschen ureigenstes Verdienst ist, hat Hyrtl in den Worten ausgedrückt, welche als Motto auf dem Titelblatt gegenwärtiger Abhandlung stehen: „Anatome non a diis neque a Heroibus, sed tanquam scientia homini proxima ab ipsis hominibus originem habet". Es ist nur zu verwundern, daß ein so scharfsinniger Geist die Wahrheit dieser Worte nicht im eigentlichen Sinn derselben weiter zu begründen versucht hat. Denn wenn er selber zugeben muß „forsan non tanta erat hominis feri et silvestris discendi cupido, ut fratris aut socii defuncti corpus sacrilega manu violaret et ignotorum ibidem apocalypsim quaerat", so gab es etwas zu erforschen, was noch viel näher lag, nämlich seinen eigenen Körper und die Körper seiner nächsten Angehörigen im lebenden Zustande. Daß diese Forschungen am eigenen Körper schon in frühester Kindheit beginnen, hat ja der Physiologe Preyer in seinem klassischen Werke über die psychologische Entwicklung des Kindes bewiesen. Das Experimentieren, worunter solche Bewegungen zu verstehen sind, wodurch das allmähliche Bekanntwerden mit dem eigenen Körper und die Herrschaft über denselben erworben wird, ist ja nicht nur den jungen Tieren, sondern auch dem menschlichen Säugling eigen. Die einzelnen Gliedmaßen sind es, an denen die menschlichen Säuglinge ihre ersten Experimente machen, ehe ihnen die Bedeutung derselben als Teile ihres eigenen Körpers zum Bewußtsein gelangt. Dasselbe Ausstrecken und Anziehen der Gliedmaßen, dasselbe Tasten und Greifen bei jungen Tieren und Menschen. Die bei den ersten geglückten Greifversuchen eintretende Tastempfindung muß dem Säugling augenscheinlich sehr interessant sein. Noch in der 23. Woche betrachtete das Kind Preyers seine Hände sehr aufmerksam, wenn zufällig beim Umhergreifen die eine Hand die andere erfaßt hatte. Noch in der

32. Woche wurde es beobachtet, wie es auf dem Rücken liegend, seine vertikal emporgestreckten Beine lange ansah, dann mit seinen Händen nach den Füßen griff und die Zehen in den Mund führte. Erst durch diese Spiele, welche die Vorstellung von den Gliedern des eigenen Körpers erwecken, entsteht allmählich das Ichgefühl, wenn dasselbe auch im 15. Monat so wenig entwickelt ist, daß sich das Kind in den eigenen Finger beißt und noch im 23. Monat so unklar, daß es, auf dem Boden sitzend, seinem eigenen Fuße einen Zwieback anbietet.

Ist das Kind aber einmal zur Klarheit über die einzelnen Teile seines Körpers, zum primitiven Verständnis der gesprochenen Worte und zu den ersten Anfängen des eigenen Sprechens gelangt, so macht es ihm das größte Vergnügen, die Frage: „Wo ist dein Kopf? Wo ist deine Hand? Wo ist dein Fuß?“ mit lautem „da, da, da“ zu beantworten. Diese Bezeichnungen der äußeren, sicht- und fühlbaren Körperteile mit besonderen, jedem Volke eigenen Namen sind für unsere Betrachtung außerordentlich wichtig, denn sie bilden in Wirklichkeit die Uranfänge der Anatomie. Wir finden dieselben bei allen Völkern der Erde; sie alle aufzuzählen, würde allein den Umfang des allergrößten Buches erfordern. Es dürfte genügen, den Wortschatz der alten Kulturvölker heranzuziehen, wenn sich auch leider unsere Kenntnis noch vielfach mangelhaft erweist und die Quellen vielmals verschlossen bleiben.

Was die alten Kulturvölker in Babylon und Assyrien betrifft, so hatten schon ihre Vorläufer, die ins 4.—5. Jahrtausend v. Chr. zurückreichenden Sumerer eine Bilderschrift, welche reichlich Bilder von Körperteilen aufweist. Diese Bilderschrift wurde später keilförmig, doch muß der Ersatz der Bilder durch die Keilschriftzeichen für den Nichtphilologen unverstanden bleiben, so wenn nach v. Oefele*) die mamma  in alter Schrift , in späterer Schrift  geschrieben wird. (Die Milchdrüsen, die außer dem Menschen nur bei den Affen und Fledermäusen an der Brust sitzen, wurden keilschriftlich aus Analogie mit den Haustieren gleichlautend auch auf die menschlichen Weichen übertragen)**). Leider harrt das Meiste, was von Tafelresten der

*) Handbuch der Gesch. der Medizin, Jena, Gust. Fischer 1901, Bd. I, S. 58.

**) v. Oefele, Keilschriftmedizin in Parallelen, S. 16.

Bibliothek des Assurbanipal (Sardanapal 668—626 v. Ch.) in Ninive ausgegraben wurde, noch der Entzifferung, doch konnte ich schon in den 3 ersten mir zugänglichen Bänden der von Eberh. Schrader herausgegebenen „Keilinschriftlichen Bibliothek" (Berlin, Reutter 1889—1891) die Worte für „Kopf, Auge, Wange, Kiefer, Lippen, Zunge, Fuß, Arm, Hoden und männliches Glied vielfach finden. Weiteres ist von fortgesetzter Entzifferung der Theetafeln und Tafelreste zu erwarten.

v. Töply (Geschichte der Anatomie, im Handb. d. Gesch. der Medizin, 6. Lieferung, S. 158) teilt noch weitere Benennungen aus den von Küchler veröffentlichten Texten mit.

> libbu = das ganze Leibesinnere, muh = das Schädeldach, lītá = Beine mit Hinterbacken, rabīti = großer Finger, Daumen, Ku = Unterleib, Eingeweide, sak. šà = epigastrium, Au = Magen, sirí = Fleischteile, Muskeln (?), im = After, napša = Kehle, maška = Zitzen (?), Kabittu = Leber.

Einmal komme eine Reihefolge von Körperteilen vor, nämlich Scheitel, Nacken, Hände, Brust und libbi, naglabi und Beine.

Die Sprache der Hebräer enthält ebenfalls reichlich Bezeichnungen für alle äußeren, sicht- und fühlbaren Körperteile, z. B. von Skeletteilen: Schädel, Halswirbel, Rippe, Hand, Fuß, Oberschenkel; ferner als greifbare Bestandteile: Haut, Fleisch, Fett. Von den Bezeichnungen für innere Organe, welche, wie bei anderen Völkern, auf dem Wege der Opfer-Anatomie gefunden wurden, soll weiter unten die Rede sein.

Was die Körperteile, ihre Bedeutung und Benennung im Altägyptischen betrifft, so hat darüber G. Ebers eingehende Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse in den Abhandlungen der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften (historisch-philologische Klasse) Bd. XXI, S. 87ff. veröffentlicht worden sind. Ebers fand, daß schon in den allerältesten Texten den Gliedmaßen besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, weil man schon in ältester Zeit dem Körper liebevolle Beobachtung schenkte. Bilder von Körperteilen spielen in dem phonetischen Teile der Hieroglyphenschrift und zwar in den alphabetischen, den Silben- und Wortzeichen, eine Rolle. Von alphabetischen Zeichen z. B. finden sich Bilder des Armes, der Hand, des Knies, des Beines, des

Mundes sehr häufig. Noch viel häufiger stößt man auf Bilder von Körperteilen in den zahlreichen Silben- und Wortzeichen. „Die zu dem ideographischen Element der Hieroglyphen gehörenden Determinativa (sowohl spezielle als generelle), welche man zur Erklärung der lautlich geschriebenen Worte hinter diese zu setzen pflegte, sind für uns besonders wichtig, weil man durch sie die in der Schrift erwähnten Körperteile schon auf den ersten Blick erkennen kann. Ein Beinpaar ▁Λ z. B. deutet schon in den alten Pyramidentexten eine Fortbewegung an." Unter den Determinativen sind es überhaupt mehr als ein halbes Hundert, die auf Körperteile hinweisen. Vielfach unterscheiden sie sich nur durch die Stellung oder durch die Gegenstände, mit denen sie verbunden sind.

Wie in der Schrift, so haben die Körperteile auch in der Sprache eine hervorragende Bedeutung, weil der Ägypter gewöhnt war, auch das abstrakte durch sinnliche Wahrnehmung (anthropomorph oder theromorph) sich näher zu bringen. So müssen z. B. Gesicht, Ohr, Auge, Nase, Mund, Lippe, Rücken, Hand etc. zur Verbildlichung von Abstraktem in der Sprache dienen.

Die auch anderen Völkern geläufige Bestimmung der Maße nach Körperteilen ist bei den Ägyptern auf das Genaueste durchgeführt. Für die Elle galt der Unterarm nebst Hand mit nach unten gekrümmten Fingern. Auf die Elle kamen 28 Fingerbreiten = 7 Handbreiten. Die Hand ohne Daumen wurde zu 4, die Hand mit Daumen zu 5 Fingerbreiten, die Faust zu 6 Fingern berechnet.

Das ganze Land Ägypten wurde eingeteilt in 14 Bezirke mit je einem Mausoleum, in welchem ein besonderer Körperteil des Osiris bestattet gedacht wurde, so das linke Bein im ersten Bezirk, der Leib im zweiten, die Kinnladen im dritten, das rechte Bein im vierten, der Phallus im fünften, das Haupt im sechsten, der Hals im zwölften, der Rückgrat im dreizehnten, Arm und Hände im vierzehnten. (In den Bezirken 7—11 sollten die inneren Organe, Magen und große Eingeweide, kleine Eingeweide, Lunge, Leber mit Gallenblase, Herz bestattet sein.)

Auch am Himmel mußten die Körperteile zur Erklärung siderischer Erscheinungen, besonders des Lichtes, dienen, in erster Linie das Auge. In den ältesten Zeiten ist es die Himmelsgöttin

Nut, in deren Antlitz man sich Sonne und Mond als Augen dachte. Später trat an ihre Stelle der Gott Horus, dessen Augen die erwärmende und erleuchtende Kraft der Himmelslichter zugeschrieben wurde. Seine Nase wurde gedacht als Rast für den Wind, die Lippen als Türflügel des Himmels, die Zunge als Wiederholerin und Erneuerin des Lebens, der Gaumen als Abschätzer des Richtigen, der Wahrheit, die Kiefer mit den glänzend sich aneinanderreihenden Zähnen als Mitglieder des Zyklus der glänzenden Lichtgötter.

Der ganze Himmel wurde anthropomorph dargestellt als ein Weib, das in langem, mit Sternen geschmücktem Gewande sich über die Erde neigt, indem es sich mit Händen und Füßen aufstützt. Einzelne Sterne, die zusammen ein Sternbild ausmachen, trugen den Namen von Körperteilen der Gesamtfigur, z. B. dem Sternbild des Orion gehörten außer dem Orion selbst noch vier Sterne an, die als Körperteile von ihm betrachtet wurden, und zwar der Oberarm, der Vorderarm, die Hand und das Ohr. Ferner gab es ein Schenkelgestirn (der große Bär), ein Beingestirn und ein Sternbild „der Riese" mit dessen Haupt, Hals, Nacken, Brust, Knie, Fuß und Fußsohle.

v. Töply (Gesch. der Anat., a. a. O. S. 760) gibt in Nachfolgendem ein Verzeichnis der ägyptischen Körperteile-Benennungen nach dem hieroglyphischen Alphabet:

3m = die Faust, 3gb = das Knie, ἰ3t = der Rücken, 'iwf = Fleisch, 'ib = Herz, Magen, 'im-h-t = Baucheingeweide, Rückgrat, Rückenwirbelsäule, 'imt = Eingeweide, 'imt-phwi = der Hintere, 'irt = das Auge, 'iḥtï = Kehle, Luftröhre; wʿ = Fleisch, Blut, wʿrf = das Bein, wpm = die Zunge; babaw shf m ḏaḏa = die 7 Höhlen im Kopfe, b'ab = Vorhaut (?), bgst = Kehle, phwi = Hinterteil, pst = Rückgrat, pd = Fuß; fnd = Nase, tpnfnd = Nasenspitze; m3t = Auge, mndt = Brust, Zitze, mbĭ = Elle, mʿhyk = der Hals, msẖt = der Schenkel, mʿḏ'i = Geschlechtsglied; nẖbt = Hals, Nacken; ʿnẖ = Ohr, ns = Zunge; r3 = Mund, r3'-ib = der Magen, r3ẖʿtĭ = Kardia, rma-hrw = Oberarm, rmn ẖr = Unterarm, ʿrti = Kinnladen, rd = Fuß, rd-ib = linkes Bein, rḋ wam = rechtes Bein; ḥ° = die Glieder, ḥr = der Kopf, ẖ-ti = das Herz,

ḥtt = Kehle, Luftröhre; ḫabwt = Nacken, ḫpd = weibl. Scham, ḫpdw = Nieren, ḥft = Antlitz, ḫntt = Nase, ḫrwi = Hoden, ḫrhpt = Geschlechtsteil, Blase, ḫ-t = Bauch, Magen; sȝ = der Rücken, sbk = Fußsohle, spt = Lippe, ṣḏb = Schienbein; šn = Haar, šp = palmus, s,ȝh = die Zehen, śšt = Knöchel; ḳ.ˁḥii = Arm, Vorderarm, Hand, ˁtwtʾ = Mandeln, tp = Kopf; d-t = die Hand; ṯbt = Fußsohle; ḏʾb = Finger, ḏdt = Rückgrat.

Wenden wir uns wieder zu dem alten Kulturerdteil Asien zurück, so wäre es gewiß von höchstem Interesse, die ältesten Benennungen anzuführen, welche die Chinesen den einzelnen Körperteilen gegeben haben. Leider aber muß ich vorerst auf solche Angaben verzichten, da die großen mir zugänglichen Bibliotheken nicht im Besitze von chinesisch-deutschen Wörterbüchern sind, die eine etymologische Erklärung der verwendeten Benennungen gegeben hätten. Unter diesen Umständen habe ich auch keinen Versuch gemacht, einen Einblick in die frühesten Benennungen der Körperteile bei den Japanern zu gewinnen, da meine Erwartungen wohl ebenso vergebliche gewesen wären.

Um so befriedigender ist das Resultat der Untersuchung, wenn wir uns zu der Völkergruppe der Indogermanen wenden und hier wieder ein geschlossenes Ganzes mit ursprünglich gleichlautender Benennung der äußerlich sicht- und fühlbaren Körperteile vorfinden. Wir kennen für eine ganze Reihe von Körperteilen die alt-indogermanischen Wurzelausdrücke aus der uralten Zeit, als die Indogermanen noch vereint eine gemeinsame Sprache redeten, und können von da an die Wandlungen verfolgen, welche diese Wurzelausdrücke im Laufe der Zeit nach Trennung der einzelnen Völkerfamilien erfahren haben. Fragen wir einen Laien, woraus der menschliche Körper bestehe, so wird er uns sagen: Aus Haut, Fleisch und Knochen. Wurzelausdrücke für diese drei Elemente des Körpers*) sind schon in dem alt-indogermanischen Sprachstamm enthalten und zwar:

für Haut pal-va,
" Fleisch mams-a,
" Knochen ast-a.

*) Dr. Pauli „Über die Benennung der Körperteile bei den Indogermanen". Stettin 1867.

Aber auch für eine ganze Reihe einzelner Körperteile sind die Wurzelausdrücke gefunden worden, wie sich dies bei der Einzelaufführung in Nachfolgendem ergeben wird.

Kopf. Es bestanden mehrere Namen. Der verbreitetste ist Kar mit verschiedenen Ableitungsendigungen: sanskr. ciras, baktr. caro, Ableitungen: lat. cerebrum = das im Kopf Getragene, griech. κρανίον, goth. hvacrnei = Hirnschädel, althochdtsch. hirni = Gehirn.

Eine andere indogermanische Bezeichnung für Kopf ist Kap, sanskr. Kapalas = Hirnschädel und -Schale, lat. caput, goth. haubith. Als Vorgänger des neuhochdeutschen Wortes „Schädel" figuriert das mittelhochdeutsche schedel, während im Althochdeutschen dafür Gëbal eintritt.

Hinterhaupt. Ein indogermanisches Wort dafür ist nicht zu finden. Die indogermanischen Völker scheinen es nicht vom übrigen Kopf getrennt zu haben. Althochd. ankia = Genick, Nacken.

Stirn. Ein gemeinsamer indogermanischer Name dafür bestand nicht. Althochd. stirna = Ausbreitung, Fläche, cf. latein. sterno = ausbreiten.

Nicht zu erklären sind: lithauisch Kakta, slavisch c̆elo.

Etymologisch zu erklären sind: griech. μέτοπον = das über den Augen, lat. frons = das mit Augenbrauen Versehene.

Schläfe. Auch hierfür bestand kein gemeinsamer Name. Sanskr. Karsū = die Furche, griech. κόρση, κρύταφος, lat. tempora, althochd. slâf, slav. skranye.

Antlitz. Weil überall bei der Benennung zuerst das Einzelne bevorzugt wird, bestand kein gemein-indogermanischer Name. Sanskr. anikam, baktr. ainiko = das dem Auge Zugewandte, griech. πρόσωπον, lat. facies, goth. andaugi, althochd. andi.

Anderen Ursprungs ist: lith. veidas (cf. lat. video) = der das Sehorgan enthaltende Körperteil.

Auge. Ursilbe ak mit verschiedenen Endigungen. Sanskr. ak-sa, baktr. as-i, homer.-griech. ὄσσε, lat. oculus, goth. augo, lith. akis, slav. oko.

Augenbraue. Altind. bhru, sanskr. bhrūs, baktr. bvrat, griech. ὀφρύς, nord. brun, lith. brunas, slav. bru'vi.

Ohr. Altindogerm. aus, griech. οὖς, lat. auris, goth. auso, lith. ausis, slav. ucho. Davon weichen ab die Benennungen der asiat.-Indogerm. Inder: karnas, Baktrer: kareno.

Nase. Altindogerman. nas, sanskr. nas, nasa, nasja, baktr. naonha, altpers. naha, lat. nasus, althochd. nasa, lith. nosis, slav. nosu. Welche Grundform dem griech. ῥίς ῥίν vorangegangen ist, läßt sich nicht ermitteln.

Wange. Kein indogerman. Name festzustellen. Sanskr. paras-ja = neben dem Munde, griech. παρειά, lat. gena, althochdtsch. wangâ (wang = Fläche).

Mund. Altindogerm. as, sanskr. as, lat. os. Abweichend: baktr. ctama, griech. στόμα; wieder anders: goth. munth, cf. lat. mentum v. mino hervorragen, vulgär deutsch maul, althochdeutsch mūl, goth. mul, cf. althochd. muljan, lat. molo, lith. malu, slav. melja = zermalmen, mahlen.

Lippe. Altindogerm. aus-ta, sanskr. os'thas, slav. aus-ta, usta, = Mund, cf. sanskr. os-ami, lat. uro = glühen, rot sein. Abweichend: lat. labium, althochd. lefs (mittelhochd. leffo, schlürfen).

Kinn. Altindogerm. gap, griech. γένειον, goth. kinus.

Kinnladen, Kiefer. Sanskr. hanus, griech. γένυς, γνάθος, lith. kandas.

Zahn. Altindogerman. dantas, sanskr. dantas, griech. ὀδούς, lat. dēns, goth. túnthus, althochd. zand, lith. dantis, ebenfalls altindogerman. gambh-a, sanskr. gambhas, griech. γαμφός, slav. zahn.

Zunge. Keine indogerm. Wurzelbezeichnung. Indisch g'ihva, baktr. hizva = die rufende, griech. γλῶσσα = die spitzige, lat. lingna (älter dingua), goth. tuggo, lith. lezuvis = die leckende, unklar slav. jezyka.

Hals. Indogerm. darsa, griech. δειρή = Nacken, Hals, lat. dorsum, anders altindogerm. grivā, sanskr. griva, baktr. griva = Hals, Nacken, sanskr. grivina = Halswirbel, abweichend: lat. collum, deutsch hals, lith. kaklas, altindogerm. die Urform targh, lat. tergum = Nacken, griech. τράχηλος = Hals.

Innere Halsteile. Noch keine altindogerm. Bezeichnungen vorhanden. Erst später wurden Kehlkopf, Luftröhre, Speiseröhre unterschieden. Für das ganze Gebiet gemeinsam ist die indogerm. Urform gar, sanskr. galas, baktr. garo, lat. gula, althochd. kēlā, russisch gorlo. Vom indogerm. gar stammen auch ab: lith. gerkla, althochd. querca, nordisch kverk.

Unklar sind die isolierten Wörter: griech. λαιμός, lat. faux und guttur. Das althochdeutsche gurgula gilt, vom Tier übertragen, für

Schlund, Schlundkopf, Luftröhre, Kehle, Speiseröhre, Kehldeckel und Zäpfchen.

Rücken. Wahrscheinlich altindogerm. plak-ta, plak-ti, sanskr. prs'tham, baktr. parstis, slav. ples'ti Schulterblätter, plesta Schulter, Rücken, cf. unser: flach.

Unklare Abstammung: griech. νῶτον, lat. natis, untere Kreuzgegend, slav. chribitu, lith. nugara, nord. hryggr, althochd. hrucki, abweichend: lat. spina, russ. spina von den spitzen Dornfortsätzen.

Schulter. Altindogerm. am-sa.

Schulterblatt. Altindogerm pat.

Achsel. Altindogerm. akslâ, althochd. ahsala.

Brust. Keine altindogerm. Wurzelbezeichnung. Sanskr. uras, baktr. uro, cf. griech. εὖρος = Breite, griech. στέρνον = Ausgebreitetes.

Unklar und alleinstehend: griech. στῆθος, lat. pectus, goth. brusts, lith. krutine, slav. grudi.

Rippe. Grundform park-i, sanskr. parkus (Sichel), slav. pri'si (Plural), anders slav. rebro (Sing.), althochd. ripi, cf. indogerm. rebb = Umschlingung; vereinzelt: griech. πλευραί, lat. costa, slav. kosti (Knochen).

Körperseite. Keine altindogerman. Bezeichnung. Sanskr. parcvam (v. parcus) = das mit Rippen Versehene, die Seite, griech. πλευραί, lat. latus (das Substantiv zu latus, breit), althochd. sīta, vielleicht verwandt mit sanskr. sīta = Furche, unklar: slavisch boku.

Weiche. Keine altindogerm. Bezeichnung. Althochd. weih = debilis, infirmus = die weichen Bauchseiten.

Bauch. Kein gemeinsamer altindogerm. Ausdruck vorhanden. Sanskr. udaram, baktr. udaro; isoliert: griech. νηδύς (Grundbedeutung das Erquickende), lat. venter, althochd. wanast, cf. sanskr. wanati = spenden, goth. vamba, wahrscheinlich Zusammenhang mit lith. bamba = Nabel.

Lende. Altindogerm. klau-ni, gemein-german. lend, althochdeutsch lenti = die linde, fettreiche Gegend, wo die Nieren sitzen.

Becken. Kein altindogerm. Ausdruck dafür. Althochdeutsch beckin, lat. pelvis.

Rumpf. (Der ganze Leib ohne Gliedmaßen.) Altindogerm. karp, baktr. keress = Körper, lat. corpus, althochd. href (Leib),

außerdem: sanskr. tanus, baktr. tanus = der Leib, das Ausgedehnte, althochd. līb = Leib, Leben.

Genitalien (Schamteile). Indogerm. kam = sich bedecken (mit dem Hemd), germ. skaman = sich bedecken (aus Schande), ferner: gemein-germ. lithu = Glied (männl. und weibl.), von līfu, altgerm. lith = gehen.

Hodensack. Althochd. pûtil (Beutel).

Gliedmaßen. Kein gemeinsamer Name bei den alten Indogermanen, da zuerst das Einzelne bezeichnet wurde und erst später Sammelworte an die Reihe kamen.

Arm. Altindogerm. bhagh-u.

Oberarm. Altindogerm. ar-ma, sanskr. irmas, goth. arms, althochd. aram.

Ellbogen. Altindogerm. al, lat. cubitus = Beugung, Krümmung.

Elle. Altindogerm. al, lat. ulna.

Speiche. Kein altindogerm. Wurzelausdruck.

Hand. Altindogerm. ghast-a, ghar, ma-chan-ar, lat. manus, anders: griech. χείρ.

Innere Handfläche. Altindogerm. pal-ma.

Finger. Lat. digitus, griech. δάκτυλος.

Daumen. Lat. pollux.

Nagel. Altindogerm. nagh-a, griech. ὄνυξ, lat. unquis.

Oberschenkel. Kein indogerm. Wurzelwort, griech. σκέλος, lat. femur.

Knie. Altindogerm. gan-u, griech. γόνυ, lat. genu.

Unterschenkel. Kein altindogerm. Wurzelwort. Schienbein: lat. tibia, Wadenbein: lat. fibula, griech. περόνη.

Fuß. Altindogerm. pad, griech. ποῦς, lat. pes.

Ferse: Altindogerm. pars-na.

2. Küchen- und Opfer-Anatomie.

Alle Schriftsteller, welche die Wege besprechen, auf welchen der Mensch zur Kenntnis der inneren Körperteile gelangt sei, sprechen dem Zufall eine große Bedeutung zu. Auch der vorsichtige Hyrtl läßt in seiner oben angeführten Dissertation*) bei

*) J. Hyrtl a. a. O., S. 36ff.

der Entwicklung der Anatomie den Zufall dieselbe Rolle spielen, wie bei vielen anderen Erfindungen und Entdeckungen des Menschen. Als Hauptgewährsmann führt er den alten Galen an (Admin. anat., lib. I, cp. 2), der die verschiedenen Möglichkeiten des Bekanntwerdens mit inneren Körperteilen aufzählt. Durch Austreten von Flüssen können Knochen aus Gräbern herausgeschwemmt werden; gar nicht selten finde man das von Geiern abgefleischte Gebein eines Räubers; eine gute Gelegenheit, anatomische Studien zu machen, finde man an Hingerichteten oder an solchen, welche den wilden Tieren vorgeworfen worden waren. Weitere Gelegenheit, die Weichteile zu sehen, bieten schwere Verwundungen, weshalb Galen seine Schüler anwies, mit dem Heere des M. Antonius nach Germanien zu ziehen. Was die Muskeln betreffe, so lassen sich in den Fechtschulen und in der Armee wertvolle Beobachtungen machen. Immerhin habe der Zufall die größte Rolle gespielt in der Geschichte der Osteologie, weil Knochen so ungemein häufig entweder einzeln oder als ganzes Skelett gefunden werden.

Aber dieses zufällige Auffinden von Verwundeten oder Toten, von einzelnen Knochen oder ganzen Skeletten genügte Hyrtl nicht als Mittel, um die Erwerbung primitiver anatomischer Kenntnisse zu erklären. Sein scharfer Verstand und seine Vertrautheit mit der Geschichte der Menschheit ließ ihn noch einen anderen Weg erkennen, auf welchem sich die Anatomie entwickeln mußte, nämlich die Erfahrung bei den Verrichtungen des täglichen Lebens. Mit Recht weist er als einen Irrtum die Annahme Hallers zurück, die Anatomie müsse schon deshalb jünger sein, als die Botanik, weil der Mensch sich anfangs nur von Pflanzenstoffen und erst später nach eingetretenem Kampf mit der Tierwelt von Fleisch ernährt habe. Dieser Annahme hält Hyrtl die Tatsache entgegen, daß alle Naturvölker vorzugsweise von dem Ertrage der Jagd (und des Fischfangs) leben, und zieht daraus den weiteren Schluß, daß dies schon in der frühesten Periode der Menschheit der Fall gewesen sein müsse, ein Schluß, der durch die späteren prähistorischen Forschungen vollauf bestätigt wurde. Dieselben haben ja ergeben, daß im Leben des paläolithischen Menschen nur diejenigen Vegetabilien zur Verwendung kamen, welche er, wie z. B. Früchte und Beeren, auf seinen Streifzügen gefunden hatte, während im übrigen die Ansprüche des Lebens durch das Fleisch des erlegten wilden Getiers gedeckt wurden. „His intentus laboribus nec philosophiae, nec medicinae neque minus anatomes necessitatem vidit

(homo ferus atque silvestris). Nihilo minus aliquam fuisse internae corporum animatorum structurae notitiam, caeda et rapina partam, contendere andeo. — Sub ipsa .coena cruenta partium differentiam animadvertit, duras, molles, succulentas, rigidas, sapidas, insipidas aliasque . . ., similiaque in suo corpore esse simpliciter conclusit. — Ingravidatam feminam simili utero foetum gestare, quem sub animalium praegnantium caede totius invenerat."*)

So bildete denn die Jagd eine ausgiebige Quelle, aus welcher der Naturmensch die Kenntnis von der Beschaffenheit der inneren Teile des tierischen Körpers schöpfen und sekundär auf seinen eigenen Körper anwenden konnte. Noch viel reichlicher floß die Quelle der Belehrung, als sich der Mensch durch Züchtung von Haustieren, deren Fleisch ihm jederzeit zu Gebot stand, unabhängig von dem Zufall der Jagd gemacht hatte. „Quid, quaeso, anatomes autoritati demet, si in culinis aut a pastoribus aut venatoribus primo excultam fuisse comperiamur? Maximis rebus parva subsunt principia, quid mirum, si ab ove aut foetante hirio aut laceratis ferarum cadaveribus originem traxerit?"**)

Das Auswaiden größerer Tiere geschah wohl in der Regel an Ort und Stelle und gewährte nur dem Jäger selbst einen Einblick auf die inneren Teile. Kleinere Jagdtiere aber wurden ganz mitgenommen und vor der Höhle oder der späteren Hütte resp. Zelt zerlegt, wo auch der nomadisierende oder seßhafte Viehzüchter die Haustiere schlachtete. Immer war es das Familienhaupt, dem das Zerlegen des Tieres zufiel, aber an den Wohnplätzen hatte er bei diesem Geschäfte eifrige Zuschauer an den Weibern und Kindern, die auf diese Art an der Erweiterung der anatomischen Kenntnisse wesentlichen Anteil gewannen.

Auch die Zubereitung der Fleischspeisen, wobei noch detailliertere anatomische Kenntnisse erworben wurden, war anfänglich immer Sache des Familienvaters. Mit Recht konnte daher Hyrtl sagen,***) die Küche, in welcher die Anatomie ihren ersten Anfang genommen hatte, habe derselben auch weiteres Wachstum gebracht. Sei doch diese Art von Anatomie die allergewöhnlichste gewesen und jedem zur Ausübung offen gestanden, ohne daß er dabei mit Schmutz und Ekel zu kämpfen hatte. Solche, welche

*) J. Hyrtl a. a. O., S. 18.
**) J. Hyrtl a. a. O., S. 16.
***) J. Hyrtl a. a. O., S. 22.

sich besonders gut auf das Zerlegen und Zubereiten des Fleisches verstanden, waren noch in späterer Zeit, als der Mensch die ersten rohen Stufen schon längst überschritten hatte, in hohem Ansehen. Aus der griechischen Heroenzeit hat uns Homer die Namen des Tantaliden Agamemnon und des Thrasymenes (Nestors Sohn), als zweier vorzüglicher Köche hinterlassen.

Allmählich entwickelte sich eine Art Spezialistentum von Köchen, denen nicht blos in der Zubereitung, sondern auch schon in dem Zerlegen der Jagd- und Herdentiere eine besondere Geschicklichkeit zugeschrieben wurde und die deshalb schon A. Haller (Biblioth. anat. p. 3) als Vorläufer der wissenschaftlichen Anatomie betrachtet wissen wollte. Philo stellte die Köche den Ärzten gleich, und Galen, der nicht so weit geht, schreibt ihnen wenigstens eine ausgedehnte praktische Erfahrung in der Anatomie zu, wenn er sagt: „Et qui praeterea est nedum medicus, sed ne coquus, qui nesciat, sanquinem a corde pulmoni peo unicam venam administrari?“ und an anderer Stelle: „Medicos romanos anatomen doscendi gratia cum exercitu Germaniam profectos esse et proelio caesorum hostium cadavera post pugnas dissecuisse, non plus vero inde cognitionis hausisse, quam coquos, idque quia rerum anatomicarum ignari huic labori semet accinxerunt“. Auch Soranus (lib. de matr.) bestätigte die anatomischen Kenntnisse der Köche, die in Gallien sogar den Schweinen den uterus oder die Eierstöcke ausschneiden, um sie dadurch fetter zu machen.

Bei näherer Untersuchung stellt sich heraus, daß diese anatomisch erfahrenen Köche ursprünglich immer mit dem Opferdienst in Verbindung gestanden haben. Athenaeus versichert, die alten, der Opferbräuche kundigen Köche haben sowohl bei Hochzeiten, wie bei Opfern fungiert und seien häufig die Diener der Opferpriester gewesen. In der frühesten Geschichte der Menschheit freilich waren Mahlzeit und Opfer immer vereinigt, da an keine Mahlzeit, zumal eine festliche, gedacht werden konnte, an welcher die Geister (Götter) nicht teilnahmen.*) Die Zubereitung des Fleisches und des Fleischopfers war ursprünglich immer Sache des Mannes, des Familienvaters. Später fielen Mahlzeit und Opfer auseinander, und mit dieser Zeit begegnen wir dem Auftreten einer eigenen Kaste, welche mit der Gottheit in besonders nahem Verhältnis zu stehen vorgab und die leitende Oberaufsicht über alle

*) Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit, Bd. I, S. 140.

Opfer beanspruchte. Für die niederen Dienstleistungen bei den Opfern wurden besondere Ministranten beigezogen und nun zog sich durch Jahrtausende hindurch jenes großartige Opferwesen, das schon in kulturgeschichtlicher Beziehung unser volles Interesse beansprucht, noch mehr aber für die Entwicklung der Anatomie von großer Bedeutung war.

Geopfert wurden wilde und Haustiere, geopfert wurden aber auch vom grauesten Altertum bis in geschichtliche Zeiten Menschen und häufig in der Weise, daß ihr geöffneter Leib die inneren Teile erkennen ließ. Bei einzelnen Kulturvölkern (Ägypter, Griechen, Römer) stoßen wir auf Traditionen, daß dieser oder jener Heros oder Fürst die Umwandlung der Menschenopfer in Tieropfer angeordnet habe. In der Tradition der Hebräer ist es Jahveh selbst, der den Patriarchen Abraham den tierischen Ersatz für das geplante und zurückgewiesene Opfer seines Sohnes Isaak finden läßt.

Wenn freilich, wie es von den Babyloniern, Assyrern und Phöniziern überliefert ist, dem Hauptgotte (Bal, Bel) ganze Menschen, Kinder und Erwachsene, als Brandopfer dargebracht wurden, konnte dabei kein Gewinn für die Anatomie herauskommen. Es ist aber auch durch Entzifferung der Steininschriften und Tontafeln nachgewiesen, daß daneben unzählige Rinder, Stiere, Schafe und Böcke dem Messer der Priester zum Opfer gefallen sind. Um nur ein Beispiel anzuführen, so enthält eine Inschrift des Nabuabal-iddin (ca. 883—852 v. Ch.) folgende Worte*): „Opfer nach Herzenswunsch an fetten Stieren, Schafen, Fettfleisch vom Rind, Fleisch von Böcken. — An den Böcken, den Opfern des Königs für das ganze Jahr: Schenkelfleisch, das halbe Innere des Fleischs, zwei Knöchel, ein Topf mit Fleischbrühe; aus den Opfern an Rindern und Böcken des Opfergottes etc."

Schon in dieser Stelle werden ganz bestimmte Teile des Opfertieres unterschieden, was auf eine exakte Zerlegung derselben schließen läßt. Noch deutlicher wird diese auf anatomischer Basis bestehende Auslese bei den Ägyptern. Was zunächst die Art der Opfertiere betrifft, so erhalten wir darüber Auskunft aus dem großen Papyrus Harris Nr. 1, in welchem König Ramses III. die Errichtung des Tempels von Medinet-Abu auf der Westseite Thebens schildert und folgende Worte an seinen Gott richtet**):

---

*) Keilinschriftl. Biblioth., herausg. v. Eberh. Schrader, Berlin 1890, Bd. II, S. 261.

**) Heinr. Brugsch, Steininschrift und Bibelwort, Berlin 1891, S. 285.

„Ich machte viel des heiligen Eigentums zu Opfergaben für Dich an Brot, Wein, Bier, Geflügel, jungen Stieren, Kälbern und Kühen in großer Menge, an Antilopen und Gazellen, als Opfer in seinem (des Tempels) Schlachthause." Von dem König Picachi, dem äthiopischen Eroberer Ägyptens, wird in einer hieroglyphischen Inschrift erzählt: „Der König begab sich nach der sandigen Höhe in On und er brachte der aufgehenden Sonne gegenüber ein großes Opfer auf der sandigen Höhe von On dar, das aus weißen Kühen, Milch, Balsam etc. bestand."*) — Außer den oben angeführten Tieren wurden auch Gänse und Schweine geopfert. Herodot (II, 47) beschreibt die Opferung eines Schweines an den Mond, wobei das Schwanzende, die Milz und das Netz mit allem Fett, das die Eingeweide überzog, bedeckt und dann verbrannt wurde. — Eingehende Studien über den Opferritus der alten Ägypter hat G. Wilkinson**) angestellt. Nach Abschneiden des Kopfs und Entfernung der Haut wurde das Opfer in einzelne Teile zerlegt, wie sie auf einem Wandgemälde in Theben dargestellt sind.

1. Hinterfuß,
2. Dickbein (Schenkel),
3. Herz,
4. Nieren,
5. Rippenstück,
6. Kreuzbein mit Schwanz,
7. anderes Rippenstück,
8. Leber.

Auf den Altar kamen gewöhnlich der Kopf, der eine Hinterschenkel und ein Rippenstück. — Bei Brandopfern wurde ebenfalls zuerst der Kopf und die Haut entfernt, dann der Magen herausgenommen und nur die Eingeweide und das Fett zurückgelassen, worauf die Schenkel mit dem Dickfleisch, die Schultern und der Nacken weggenommen wurden. Hierauf wurde der Leib mit wohlriechenden Spezereien gefüllt und verbrannt.

An die Opfergebräuche der Ägypter schließen sich in natürlicher Folge die der Hebräer an, weil nicht ohne triftige Gründe anzunehmen ist, daß sie vieles von den Ägyptern entlehnt haben. Durch die im 2. und 3. Buch Moses enthaltenen rituellen Vorschriften sind wir über die Opfer der Hebräer auf das Genaueste

*) Heinr. Brugsch a. a. O. S. 288.

**) G. Wilkinson, Manners and Customs of the ancient Egyptians, Vol. II, 356ff.

unterrichtet. Wir erfahren aus 3. Moses 17, 3ff., daß private Schlächtereien im Lager oder außerhalb desselben verboten waren. Nur vor der Wohnung Jahves war das Schlachten von Tieren gestattet und nur durch die Hand des Priesters und seiner Gehilfen, welche die für Jahveh und die Priester bestimmten Teile auszuscheiden hatten. Es kamen zur Opferung Farren, Schafe, Widder, Ziegen, von Armen dargebracht auch Turteltauben und junge Haustauben. Das tägliche gemeinsame Opfer bestand in einem Farren als Sündopfer zur Versöhnung. Außerdem wurden täglich zwei jährige Lämmer, eines morgens und eines abends als Brandopfer geopfert. Nachdem der zum Sündopfer bestimmte Farren herbeigeführt war und Aaron und seine Söhne ihre Hände auf des Farren Haupt gelegt hatten, wurde derselbe vor der Türe der Stiftshütte geschlachtet, das Blut teils an die Hörner des Altars gestrichen, teils auf den Boden am Altar geschüttet. Dann wurde das Fett am Eingeweide, das Netz über der Leber und die zwei Nieren mit dem Fett genommen und auf dem Altar angezündet. Das Netz über der Leber mußte an den Nieren abgerissen werden. Des Farren Fleisch, Fell und Mist wurde außen vor dem Lager mit Feuer verbrannt als Sündopfer. Wollte als Sündopfer von einem Privatmann ein Schaf dargebracht werden, so mußte es weiblichen Geschlechts und „ohne Wandel" sein, ebenso event. eine Ziegenmutter.

Kam ein Widder zur Opferung, so wurde er entweder vollständig verbrannt, nachdem er in Stücke zerlegt und die Eingeweide und Schenkel gewaschen waren, oder die Verbrennung war nur eine teilweise. Das Fett, der Schwanz, das Fett am Eingeweide, das Netz über der Leber und die zwei Nieren mit dem Fett darüber, nebst der rechten Schulter wurden mit einem Brot, einem Ölkuchen, und einem Fladen ungesäuerten Brotes zuerst auf die Hände Aarons und seiner Söhne gelegt und dann auf dem Altar als Brandopfer zum „süßen Geruch vor dem Herrn" verbrannt. Die Brust und die linke Schulter fielen an Aaron und seine Söhne.

Wurde ein Dankopfer dargebracht, so fiel die Brust und die rechte Schulter an den Priester, das Fett aber mußte auf dem Altar verbrannt werden, denn „alles Fett war des Herrn," kein Israelite durfte das Fett eines Schlachttieres verzehren; noch viel strenger aber war ihm der Genuß von Blut verboten, denn „des Leibes Leben ist im Blute".

So war der tägliche Opferdienst für die Hebräer eine fortdauernde Quelle für Erwerbung anatomischer Kenntnisse, ja Hyrtl*) schreibt ihnen sogar die Kenntnis der Nebennieren zu und beruft sich dabei auf die Stelle im Levit. VII, 3—5, worin es nach der Vulgata heißt: „Et offerent duos renes cum adipe, quo teguntur, ilia et reticulum jecoris cum renunculis". Daß die an den Haustieren gewonnenen anatomischen Kenntnisse auf den Menschen übertragen wurden, ist nur natürlich. Die Sprache der Bibel verfügt über eine sehr reiche Terminologie nicht nur der äußeren Körperteile, wie wir eben gesehen haben, sondern auch der inneren Organe. Das von Luther gebrauchte Wort Ader wurde von den alten Völkern bis auf Herophilos in gleicher Weise für jedes schnurförmige Gebilde des Körpers, also für Sehne, Nerv und Blutgefäß gebraucht. Das Wort Fleisch wurde bald für den ganzen Körper, bald für die Muskulatur zur Unterscheidung von den anderen Weichteilen gebraucht. Die biblische Anatomie erstreckt sich aber noch weiter. Kazenelson**) vermutet sogar, daß mit dem Worte Auchoth (das Verborgene) die Bezeichnung des Gehirns, des Sitzes der höchsten und edelsten Wahrnehmungen des Menschen verbunden sei. Eine andere Vermutung ist, daß mit dem Bibelworte „Anhängsel der Leber" die Bauchspeicheldrüse gemeint sei, er beruft sich dabei auf eine alte Schilderung der Opferritualien, worin von einem hinter der Leber zwischen beiden Nieren gelegenen Leberfinger die Rede sei. Leber und Galle sind genau bestimmte anatomische Bezeichnungen. Die Nieren sind oft erwähnt, aber ohne Hinweis auf ihre physiologische Funktion, sondern als Sitz des Bewußtseins und des Gewissens. Unter Bauch versteht die Bibel nicht nur den äußeren Körperteil, sondern auch die Höhlung, in welcher die Verdauungs- und Zeugungsteile liegen. Mit Eingeweide wird der ganze Darmkanal bezeichnet, doch haben die Hebräer noch ein anderes Wort für Darm, das aber auch zur Bezeichnung für die Körperhöhlen und im übertragenen Sinne als Ausdruck für Gefühlsorgan dient. Das am häufigsten in der Bibel genannte Organ ist das Herz, nicht nur im anatomischen Sinn, sondern auch zur Bezeichnung eines Organs für die Gesamtheit der geistigen Kräfte des Menschen. Weitere

*) J. Hyrtl, a. a. O., S. 29.

**) Dr. L. Kazenelson, d. normale u. pathol. Anatomie des Talmud, übers. von N. Hirschberg, Halle 1896, u. Koberts histor. Studien Bd. V, S. 178f.

mehrfach genannte Organe sind der Kehlkopf, zuweilen einfach „Hals“, der Schlund als Schluckwerkzeug, die Zunge als Sprachorgan und der Gaumen als Geschmacksorgan im physiologischen und psychologischen Sinn. Was aber sehr auffallen muß, ist das, daß im Brustkorb die Lunge und im Unterleib die Milz und die Harnblase in der Bibel mit keinem Worte erwähnt sind, obwohl doch die Opferanatomie täglich mit Notwendigkeit auf die Kenntnis von diesen Organen führen mußte.

Ebenso ausgebildet wie bei den Ägyptern und den semitischen Völkern Asiens war die Opferanatomie bei den Indogermanen, und auch hier wieder gelangen wir durch altindogermanische Wurzelausdrücke für innere Organe in jene fernentlegenen Zeiten, in denen die einzelnen Glieder der großen Völkerfamilie noch ungetrennt neben einander wohnten und aus dem Leibesinhalt ihrer Opfertiere die gemeinsamen Bezeichnungen für ihre eigenen inneren Organe entnahmen. Solche altindogermanische Wurzelausdrücke sind:

für (rohes) Fleisch: Kruv,
„ Mark: mazg-a, margh,
„ Sehne, Nerv: san, snur-va,
„ Muskel: mus,
„ Schale: skel,
„ Lunge: plauman,

cf. sanskr. plavate = schwimmen und lith. plankin = schwimmen, lith. planki, slav. plusta = Lunge; andere altindogerm. Bezeichnung phuppusas, cf. griech. φῦσα = Blase.

Für Herz existiert kein gemein-indogerm. Wort. Sanskr. hrt, baktr. zaredhujem, goth. havrstô, lith. szirdis, slav. sru'dice, = das Zitternde, Schwingende.

Für Leber jak, mit verschied. Ableitungsendigungen, sanskr. jakrt, abweichend: slav. jetra, lith. kēpene, cf. képalas, Brotlaib.

Für Galle gha, mit verschied. Ableitungsendigungen. Slav. zluci, cf. althochd. gelo gelb, lat. fulvus, lith. zalas, slav. zeleni = grün.

Für Milz splagh (unklare Bedeutung). Sanskr. plihan, lith. bluznis.

Für die Nieren und die Eingeweide ist kein gemeinsames indogerm. Wurzelwort vorhanden. Bezeichnungen für diese Teile treten erst in der altindischen Opferanatomie und in derjenigen der nach erfolgter Trennung ausgeschiedenen anderen indogermanischen Völker auf.

Über den altindischen Opferritus haben wir durch die Untersuchungen von Dr. Jul. Schwab*) gründlichen Aufschluß erhalten. Wir wissen, daß der Brauch, in Verbindung mit Früchteopfern auch Tiere zu opfern, in sehr frühe Zeit zurückgeht. Fleischnahrung war ja in vedischer Zeit allgemein gebräuchlich, weshalb auch das Opfer mit Ausnahme der für die Gottheit dargebrachten Stücke verzehrt wurde. Auch das erfahren wir, daß in den frühesten, rohesten Zeiten Menschenopfer gebracht wurden. Es wird damit die Angabe des Solinus Polyhistor. (de moribus Indorum c. 52) bestätigt, daß die alten Inder ihre nächsten Anverwandten, sogar die Eltern, wenn sie von Altersschwäche befallen wurden, geopfert und ihr Fleisch nebst Eingeweiden verzehrt haben. Später betraf die Opferung nur Feinde oder Verbrecher. Dafür traten die verschiedensten Tiere, wilde und zahme, männliche und weibliche, an die Stelle, wenn auch letztere, namentlich die Kuh, geschont wurden. Bei der Auswahl wurde auf die angenommene Vorliebe des Gottes für dieses oder jenes Tier, oder auf die scheinbare Übereinstimmung äußerer Merkmale mit gewissen Eigenschaften der Gottheit Rücksicht genommen. Man opferte Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen; das gewöhnlichste Opfertier war der Ziegenbock, der eine von zwei Zwillingen; der andere und die gleichalterigen Herdgenossen mußten noch leben. Das Tier mußte in jeder Beziehung fehler- und tadellos sein; auf Fettreichtum wurde wegen Darbringung des Fettes, namentlich der Nieren, besonders gesehen.

Nachdem der bestimmte Tag, gewöhnlich ein Neumond- oder Vollmondtag, gekommen war, wurde das Tier zur Opferstätte gebracht, wo 6 Priester nach bestimmtem vedischen Ritus fungierten, unter Oberaufsicht eines das Ganze überwachenden Brahmanen. Getötet mußte das Tier werden durch Ersticken bei Zuhalten des Mundes oder durch Erwürgen mittelst der Schlinge, wobei es aber keinen Ton von sich geben durfte. Dann mußte die Haut in einem Stück abgetrennt und bevor der Nabel aufgeschlitzt war, das Netz herausgenommen werden. Hierauf erteilte der Oberpriester folgenden Befehl an die Schlächter**): „Seiner Brust gebt die Gestalt eines Adlers, den Oberschenkeln der Vorderfüße die von Beilen, den Unterschenkeln derselben die von spitzen Pflöcken, den beiden Schulterblättern die von Schildkröten!

*) Dr. Jul. Schwab, Das altindische Tieropfer, Erlangen 1886.

**) J. Schwab a. a. O., S. 105.

An einem Stücke lasset den Rücken, die Oberschenkel der Hinterfüße machet gleich zwei Türflügeln, die beiden Unterschenkel derselben gleich zwei Oleanderblättern. Der Reihe nach löset seine 26 Rippen aus; jedes einzelne Glied lasset unversehrt! Zerschneidet nicht den Dickdarm, ihn für den Mastdarm haltend, noch soll unter euren Kindern und Enkeln ein Zerleger solches tun!"

Besonders umständlich war die Herausnahme und Darbringung des Netzes. Der Schlächter legte das Tier auf den Rücken, bezeichnete durch Auflegen eines geweihten Grashalms eine Stelle rechts vom Nabel und eröffnete mit Durchschneiden dieses Halms, der Haut und der Bauchdecken die Bauchhöhle, um dann nach Erweiterung des Schnittes das Netz herauszuziehen. Dasselbe wurde gereinigt, mit Wasser abgespült und mit dem Messer alles Ungehörige entfernt. Während nun das Netz über dem Feuer gekocht wurde, mußte der Schlächter den Schnitt in den Bauch mit der Hand bedecken. Dann erst wurde das Netz aus dem Kochwasser herausgenommen, an zwei geweihte Bratspieße gesteckt und im Feuer zu Ehren der Gottheit verbrannt.*)

Nun ging es weiter an das Zerlegen des Opfertieres. Als zur Opferspeise geeignet erschienen:

1. das Herz, das in allen Überlieferungen als erstes Stück genannt wird. Seine Gestalt wird verglichen mit dem Kelche der Lotosblume, weniger zutreffend mit der Frucht des Mangobaums;
2. die Zunge;
3. das Bruststück mit dem Knochen;
4. die Leber, deren dunkle Farbe hervorgehoben wird;
5. die Nieren, welche geschildert werden als bohnenförmig und zu beiden Seiten der Wirbelsäule sitzend, in Fett eingehüllt;
6. das Rückenstück, d. h. die Wirbel mit den Querfortsätzen und den daran befindlichen Fleischstücken, die zurückbleiben, wenn die Rippen ausgebrochen werden;
7. der Oberschenkel des linken Vorderfußes mit dem Bein;
8. der rechte Hinterbacken mit oder ohne Bein;
9. der Oberschenkel des rechten Vorderfußes;
10. der linke Hinterbacken;
11. der Mastdarm. Da bei allen Darbringungen Teile von ihm beigelegt wurden, wurde er zerschnitten;

*) J. Schwab a. a. O., S. 117.

12. der rechte Lungenflügel;
13. der linke Lungenflügel;
14. die Milz, die geschildert wird als nur oben mit der Wirbelsäule in Verbindung stehend;
15. das Fett, in der Regel nur das die Nieren und das Herz umhüllende. Im Notfalle bei einem mageren Tiere wurde auch das Fett des Bauchfells und der Eingeweide genommen;
16. der Dickdarm;
17. die kleinen, spiralförmig verlaufenden Gedärme;
18. der Schweif.

Die Fleischstücke wurden gekocht, das Herz am Feuer geröstet; das Blut aber wurde den bösen Geistern geweiht. Die Priester erhielten als Speise Stücke des Herzens, der Zunge, der Brust, der Leber, der beiden Nieren, Fett des Herzens oder anderer Teile, außerdem knochenfreie Fleischstücke z. B. von den Hinterbacken.

Nach der Lehre der Brahmanen wurde angenommen, daß jedes Opfer durch Agni (Feuer), dem es dargebracht wurde, aufs neue geboren werde und so lebendig zu den Göttern gelange.

Wir erkennen in diesem altindischen Opferritus eine bis in das Einzelste peinlich durchgeführte Disziplin bezügl. der Herausnahme und Zerlegung der einzelnen Teile des Tierkörpers. Wenn wir nun weiter die immer wiederkehrende Wiederholung der einzelnen Prozeduren in Erwägung ziehen, so müßten wir es wirklich als ein Wunder betrachten, wenn diese Opferpriester nicht mit der Zeit einen ganz bedeutenden Fond von anatomischen Kenntnissen erworben hätten, allerdings von tierischer Anatomie, aber daß dieselbe damals und auch viel später noch auf den Menschen übertragen wurde, darüber besteht gar kein Zweifel.

Weniger umständlich, aber immerhin ebenfalls mit großer Sorgfalt, wurden die griechischen Opfer ausgeführt. Daß die Griechen auch Menschenopfer gebracht haben, ist nicht nur durch die Traditionen aus der ältesten sogen. Heroenzeit, sondern auch durch geschichtliche Überlieferung, sogar noch aus makedonischer Zeit, nachgewiesen. Später traten an die Stelle der willkürlich geopferten Menschen Verbrecher, in allen Fällen aber fehlen Nachrichten über die Art ihrer Opferung, aus denen man auf etwaigen Gewinn für die Kenntnis menschlicher Anatomie schließen könnte.

Die gewöhnlichen Opfer bildeten immer Tiere, sowohl wildes Getier, als zahme Haus- und Herdentiere. Rehopfer fanden statt zu Patrai in Achaia zu Ehren der Artemis Laphria (Pausan. VII, 18. 12). Hirsche wurden ebenfalls der Artemis sowohl in Kleinasien, als in Griechenland geopfert (cf. das Hirschopfer als Ersatz für Menschenopfer in der Sage von der Iphigenia). Aus historischer Zeit sind Hirschopfer verbürgt für die Artemis Laphria zu Patrai, für die Isis in Phokis und für die Athene in Laodicea. Von Haus- und Herdentieren fanden Verwendung am häufigsten Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine, seltener Esel (dem Apollo) und Hunde (der Hekate), noch seltener Vögel (Hahn, Gans, Perlhuhn). Die Tiere mußten gesund und unversehrt sein, Gebrauchstiere, z. B. Ochsen wurden gewöhnlich nicht geopfert.*)

Nachdem das bekränzte und sonst geschmückte Opfertier am Altar mit der Keule oder dem Beile niedergeschlagen und ihm mit dem Opfermesser die Kehle durchschnitten war, um das Blut zu gewinnen, ging es an die Abhäutung und Zerlegung, wobei die den Göttern gewidmeten Teile auf die Seite gelegt wurden. Bei Homer sind dies die μηρία, d. h. die mit mehr oder weniger Fleisch ausgeschnittenen Schenkelknochen, in späterer Zeit der Rückgrat oder der untere Teil desselben mit dem Schwanze. Die Frommen schnitten größere Stücke aus, die Unfrommen möglichst kleine mit möglichst wenig Fleisch. Außerdem erhielten die Götter das Fett und von jedem Gliede etwas; niemals wurde vergessen, den Göttern die Gallenblase und den Schwanz, also für den Menschen wertlose Bestandteile des Opfertieres, darzubringen. Alles den Göttern Dargebrachte, die Gallenblase, der Schwanz und verschiedene Eingeweidestücke zusammen mit den ὀστοῖς ἀσάρκοις wurden mit der Fetthaut umwunden auf den Altar gelegt und verbrannt. Die Zunge hob man im heroischen Zeitalter auf, um sie später nach beendigter Opfermahlzeit als Götterspeise in das Feuer zu werfen. Später wurde die Zunge häufig dem Hermes dargebracht, wenn sie nicht bei gewissen Staatsopfern ausgeschnitten und den bei den Opfern fungierenden Herolden zugewiesen wurde. Die edleren Eingeweide dagegen (σπλάγχνα), wozu das Herz, die Leber und die Lunge gehörten, wurden gewöhnlich beim Opferschmaus zuerst verzehrt. Das Blut wurde als Gabe für die Götter und für die Schatten der Unterwelt in eine Grube gegossen

*) K. F. Hermann, Lehrbuch der griech. Antiquitäten, 2. Bd., § 26 und 27.

(ἐναγίζειν). Es kamen aber auch Verbrennungen des ganzen Tieres vor (ὁλόκαυστα) als Sühnopfer, wobei natürlich kein Mitgenießen der Menschen, aber auch keine Einsichtnahme von den inneren Teilen des Tieres stattfand.*)

Der anatomische Gewinn, den die Griechen in der frühesten Periode ihrer Geschichte aus dem Zuschauen bei den Tieropfern davontrugen, wird am besten aus den Dichtungen Homers (zirka 1000 v. Ch.) kenntlich. Das Leben des Menschen liegt im Hauche, dem Träger der geistigen Tätigkeit, der seinen Sitz im Zwerchfell (φρένες) hat. Im übrigen stehen dem Dichter bei seinen Schilderungen von Kämpfen und Verwundungen so mannigfaltige Bezeichnungen für innere Organe zu Gebot, daß wir uns dazu verstehen müssen, die in den beiden Ärzten Machaon und Podalirios repräsentierten anatomischen Kenntnisse damaliger Zeit als recht ansehnlich zu respektieren. Ob die Wunden gefährlich sind oder nicht, richtet sich in jedem Fall nach der Bedeutung des betroffenen Körperteils. Il. IV v. 521 werden einem Helden durch einen Steinwurf über dem Knöchel beide Unterschenkelknochen nebst den Sehnen zertrümmert. Il. IV, 525 läßt eine in den Nabel eingebohrte Lanze alle Gedärme zur Erde herausstürzen. Il. V, 67f. fährt ein Geschoß einem Helden rechts hindurch ins Gesäß, daß ihm die Spitze vorn die Blase durchbohrend am Schambein wieder hervordrang. Il. VIII, 325f. wird Teucros von Hektor mit einem zackigen Feldstein am Schlüsselbein getroffen, „zwischen Hals und Brust, wo am tödlichsten ist die Verletzung". Il. XIV, 465f. fliegt die blinkende Lanze, „wo Haupt und Nacken sich füget, oben am Wirbel hinein" und hat wegen Durchschneidung des verlängerten Marks augenblicklichen Tod des Helden zur Folge. Il. XVII, 297 entspritzt das Gehirn aus der Wunde des Schädels blutig hervor. Il. XX, 478f. wird ein Held unter dem Buge des Armes verletzt, wo der Sehnen (Nerven) Geflecht sich vereinigt, und er harrt, am Arme gelähmet, vor sich schauend den Tod. Il. XX, 469f. haut ein Held dem andern das Schwert in die Leber, daß ihm die Leber entsank und das schwarze Blut aus der Wunde ganz den Busen erfüllte. Il. XXII, 396f. endlich durchbohrt der grimme Achilles dem Hector beiderseits hinten die Sehnen zwischen Knöchel und Ferse, nachdem er ihn durch einen Lanzenstoß in die Kehle, die gefährlichste Stelle des Lebens, getötet hatte.

*) G. F. Schömann, Griechische Altertümer, 4. Aufl., 2. Bd., S. 226, 262. K. F. Hermann a. a. O., § 28.

Noch andere Stellen aus der Ilias und Odyssee könnte ich anführen, doch sei es an diesen wenigen Proben genug, um den scharfen anatomischen Blick des hochbegabten Griechenvolkes schon in ihrer Heroenzeit zu beweisen.

Die Opfer-Anatomie der Römer fällt größtenteils mit derjenigen der Etrusker zusammen. „Omnem hanc ex Etruria scientiam adhibebant," sagt Cicero*) und meint damit sicher nicht bloß die römische Opferschau, sondern auch ihre Opfer-Anatomie, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß viele altertümliche lateinische Ausdrücke auf frühe selbständige Anfänge des römischen Opferdienstes hindeuten (s. unten).

Von den Etruskern weiß man,**) daß sie alle Opfertiere in zwei Klassen einteilten, nämlich in hostiae animales (Opfertiere) und hostiae consultatoriae (Opferschautiere). Nach Eckermann wurde, wie bei den alten Persern nur das Leben des Tieres dem Gotte geopfert, während die Eingeweide nicht dargebracht und verbrannt wurden. Es sei dies ein Ersatz- und Sühnopfer gewesen zum Loskauf der Seelen von der Unterwelt und zur Verwandlung der Seelen in dii animales. Dahin gehörten nach Eckermann alle Expiations- und Prokurationsopfer. Dieses Umgehen der Eingeweide als Brandopfer aber wäre anderen Völkern gegenüber eine Ausnahme gewesen. In der Tat haben auch die Untersuchungen K. O. Müllers***) ergeben, daß die Eingeweide, welche wahrscheinlich als verschiedenen Göttern angehörend galten, zuerst gesotten und dann kunstgerecht zugeschnitten den Göttern als Brandopfer dargebracht wurden. Bei der Umständlichkeit, mit welcher die Etrusker alle ihre religiösen Gebräuche betrieben, läßt dieser Opferritus mit seiner kunstgerechten Zerlegung der einzelnen Teile auf eine nicht unbedeutende anatomische Gewandtheit schließen.

Tieropfer werden in der Geschichte der Römer sehr frühe erwähnt, so Ziegenopfer der Luperci (Priester des Pan) unter Romulus (Plut. Rom. 21) und Hundeopfer (rutilae canes) zu Sühnezwecken alljährlich vor der Porta catularia. Im allgemeinen unterschied man†) hostiae = pecudes, und victimae = armenta

*) Cicero, de Divinatione, ed. Moser, lib. I, 2., S. 12.

**) K. Eckermann, Lehrb. der Religionsgesch. u. Mythologie d. vorzüglichsten Völker des Altertums, 1845, Halle, 2. Bd., S. 183 f.

***) K. O. Müller, die Etrusker, II., S. 178.

†) J. Marquardt, Röm. Staatsverwaltung, 3. Bd., S. 169 ff.

(Pfugvieh) und nach dem Alter lactentes und majores. Von den lactentes mußten Schweine 5, Schafe 7, Rinder 30 Tage alt sein. Hatten die Tiere beide Reihen Zähne, so gehörten sie zu den majores. Den Göttinnen wurden weibliche, den Göttern männliche Tiere geopfert; was die Farbe betrifft, so erhielten die Götter der Unterwelt nur schwarze Tiere, Jupiter aber immer ein junges männliches Rind von weißer Farbe oder wenigstens mit einem weißen Flecke (Blässe) auf der Stirn. Die Juno erhielt eine Kuh oder eine porca oder agna; die Minerva eine Kuh oder ein Kuhkalb, die Tellus eine trächtige Kuh, die Ceres eine Sau, die Proserpina eine unfruchtbare Kuh. Dem Janus wurde ein Schafbock dargebracht, dem Neptun ein Stier, dem Mars ein Stier, ein Eber oder ein Schafbock, an den Iden des Oktobers ein Pferd, dem Liber pater und dem Merkur ein Ziegenbock, dem Vulkan ein rotes Kalb und ein Eber, dem Robigus und den Lares praestites ein Hund, dem Silvanus ein Schwein und dem Äskulap ein Hahn oder eine Henne.

Das zu opfernde Tier mußte von untadeliger Beschaffenheit sein, und wurde, wenn so befunden, geschmückt mit Binden und Bändern, oft auch mit vergoldeten Hörnern, an den Altar geführt und wenn es gerne folgte, durch eine immolatio, d. h. durch Aufstreuen von mola salsa (Mehlschrot mit Salz) auf den Kopf ausgezeichnet. Nachdem nun der Opferpriester das Gebet gesprochen hatte, während dessen die Teilnehmer in ehrfurchtsvollem Schweigen umherstanden, wurde das Tier von den ministri (cultrarii, popae, victimarii) geschlachtet, Rinder mit dem Beil (securis, dolubra), Kälber mit dem Hammer, Schweine mit einem Stein, Kleinvieh mit einem Messer (secespita). Auch das Zerlegen besorgten die ministri nach bestimmten Regeln, wonach die viscera (das Fleisch) zum Opferschmaus, die exta (Eingeweide) zu Gaben für die Götter bestimmt wurden. — Zu den exta zählte man die Leber (jecur), die Galle (fel), die Lunge (pulmo), das Herz (cor) und das Netz (omentum).

Wurden alle diese exta in richtigem Zustand befunden, so bereitete man dieselben kunstgerecht zur Darbringung auf dem Altare vor, indem man sie entweder in Töpfen (ollae) kochte, oder an Spießen briet. Dann wurden sie zerlegt, in einer Schüssel zu einem Gericht (prosecta) hergerichtet und durch besondere Fleischstücke (augmenta) vermehrt. Zur Bereitung dieser augmenta gab es eigene Lokalitäten (magmentaria). Besonders auf den Altar gelegte

Fleischspeisen, die von den secunda prosecta, den viscera herrührten, hießen magmenta (majora augmenta).*)

Über diese umständlichen Zerlegungsarbeiten, welche einen vollen Einblick in die Opfer-Anatomie der Römer gewähren, sind uns detaillierte Angaben von zwei alten Schriftstellern erhalten. Dionysius 7, 72 schreibt: „Καὶ μετὰ τοῦτο δείραντές τε καὶ μελίσαντες ἀπαρχὰς ἐλάμβανον ἐξ ἑκάστου σπλάγχνου καὶ παντὸς ἄλλου μέλους, ἃς ἀλφίτοις ζέας ἀναδεύσαντες προσέφερον τοῖς θύουσιν ἐπὶ κανῶν, οἱ δ'ἐπὶ τοὺς βωμοὺς ἐπιθέντες ὑφῆπτον καὶ προσέπενδον, οἶνον κατὰ τῶν ἁγνιζομένων.“ Und Arnobius 7, 24 läßt sich also vernehmen: „Quid, inquam, sibi haec volunt: apexaones, hirciae, silicernia, longavi? quae sunt nomina et farciminum genera, hirquino alia sanguine, comminutis alia inculcata pulmonibus? Quid taedae, quid neniae, quid offae non vulgi, sed quibus est nomen appellatioque penitae?“ Wir sehen, daß Arnobius mit diesen veralteten Namen für besondere Fleischstücke und Würste, die in verschiedener Weise mit Fleisch- und Eingeweidestücken gefüllt und augenscheinlich nur bei besonderen Opferfestlichkeiten hergestellt wurden, nichts mehr anzufangen wußte. Es sind dies Ausdrücke, die von den alten pontifices geschaffen, später dem Volke nicht mehr verständlich waren. Nur die Lexikographen Varro und Festus geben sich Mühe, dieselben zu erklären. Was die offae penitae betrifft, so werden wir durch Festus**) belehrt, daß darunter Schwanzstücke zu verstehen sind; ebenso erfahren wir von ihm, daß unter caro strebula ein Hüftstück (μηρίον) und unter ruma ein Halsstück zu verstehen ist. Die offae taedae waren wahrscheinlich Hochzeits-Opferstücke, die offae neniae dagegen solche, welche bei Leichenopfern hergestellt wurden.

Die Namen der verschiedenen Würste, welche die Römer bei bestimmten Opferfeierlichkeiten verzehrten, sucht der alte M. Terentius Varro etymologisch, namentlich aus der Art der verwendeten Därme zu erklären. Die oben von Arnobius erwähnte, „apexao“ genannte Wurst hieß nach Varro†) deswegen so, „quod in hoc farcimine summo quiddam eminet, ab eo, quod ut in capite apex“. Von einer anderen dicken Wurst schreibt er: „Quod fartum intestinum crassundiis, Lucanum dicunt.“ Eine dritte hieß fundolum

*) Varro, de lingna latina 5, 111. 112.

**) Text. Pomp. Festus, ed. Müller 1839, p. 242.

***) Festus a. a. O. p. 313.

†) Varro a. a. O. V, 11.

„a fundo, quod non in utraque parte, sed ex una parte, sola apertum; ab hoc Graecos puto τυφλὸν ἔντερον appellasse". Also eine Blinddarmwurst! — Eine andere Art wird beschrieben: „Ab eadem fartura farcimina extis appellata, a quo in eo, quod tenuissimum intestinum fartum, hila dicta ab hilo." (Saitenwürstchen?) Schließlich kommt er auch auf die Erklärung der von Arnobius angeführten longavi. „Tertium fartum est longavo, quod longius quam duo illa (nämlich die hila und die fundola).

Außer den Bitt- und Dankopfern, die mit Zerlegen der Tiere, Opfergaben für den Altar und Opferschmäusen verbunden waren, gab es aber auch Sühnopfer (hostiae animales piaculares, ursprünglich Menschenopfer), bei denen die Opfertiere entweder ganz verbrannt oder den Priestern zur Verwendung überlassen wurden. Nur bei Piacularopfern nach Prodigien und bei den jährlich vorgenommenen Sühnungen wurde eine Ausnahme von dieser Opferung oder Überlassung in toto gemacht, welche, wenn allgemein eingeführt, wenig geeignet gewesen wäre, die anatomischen Kenntnisse der Opferpriester, der ministri und der Teilnehmer zu vermehren.

Daß die alten Kelten reichlich Opfer und zwar nicht bloß Tier-, sondern auch Menschenopfer ihren Göttern dargebracht haben, wird von allen klassischen Schriftstellern, die sich mit diesem Volke beschäftigten, bestätigt. Leider fehlen die näheren Angaben über die verschiedenen Opferarten, welche uns einen Anhalt gegeben hätten, den Einfluß dieser Opfer auf die Entwicklung einer, wenn auch primitiven, Anatomie zu beurteilen.

Um so besser sind wir, dank der eingehenden Arbeiten J. Grimms,*) U. Jahns**) und Dr. M. Höflers***) über die Opfer-Anatomie der Germanen unterrichtet. Daß die Germanen Menschenopfer bis in die historische Zeit hinein gebracht haben, ist nicht zu bestreiten. Ein klassischer Zeuge hierfür ist Tacitus mit den bekannten 2 Stellen über die Opferung der kriegsgefangenen Römer im Teutoburger Wald und über die alljährlichen Menschenopfer der Semnonen an der altheiligen Opferstätte. Selbst unter den christlich gewordenen germanischen Stämmen tauchte in schwerer

*) J. Grimm, deutsche Mythologie, 3. Band.

**) U. Jahn, deutsche Opfergebräuche.

***) Dr. M. Höfler, Opfer-Anatomie. Anthropol. Corr.-Blatt 1896. Deutsches Krankheitsnamenbuch.

Not die alte Sitte der Opferung Kriegsgefangener auf. Die ebenfalls geschichtlich bewiesenen Kindesopfer*) mußten schon durch die Gesetze der Westgothen und später durch die Capitularien Karls d. Gr. als Menschenmord verboten werden. Die Gottheit, welcher die Kindesopfer dargebracht wurden, war die Berchta-Stampa. Später mußte sie sich mit Tieropfern, ja mit stellvertretenden Puppen, Haaren, ja sogar Gebäcken (Bubenschenkel) begnügen. In welcher Weise aber in heidnischer Zeit die Kindesopfer ausgenutzt wurden, ist daraus zu ersehen, daß nach Wuttke heute noch der Volksaberglaube einem Kindsfinger oder geräuchertem Abschnitt vom Herz, der Lunge, der Leber oder den Nieren eines Kindes die Eigenschaft zuschreibt, den Träger unsichtbar zu machen.

Als Opferzeiten wurden bestimmte heilige Tage (z. B. Donnerstag) festgehalten; als Opferstätten benützte man im Altgermanischen die sogen. Plotzgärten und Plotzhöfe (von dem althochd. blôzan, pluotzan = opfern). Dort stand der Opferpriester, der Gode, der mit der Zeit an Stelle des früheren privaten Opferleiters, des „guten" Hausvaters getreten war, und erwartete, umgeben von der andächtig harrenden Gemeinde, die Herbeiführung des mit Blumen bekränzten Opfertieres (Pferd, Rind, Schaf, Schwein, Hirsch etc.). Dasselbe wurde von den Dienern des Gode auf den Opferstein oder auf das „Rehbrett" gelegt, resp. gebunden und von dem Gode, nachdem derselbe zum Schwur seinen Mittelfinger (Metzgerfinger) auf des Opfers Haupt gelegt hatte, durch einen Stich mit dem geraden Schlachtmesser in das Herz oder in die Halsschlagader getötet, eine Praktik, die gelernt sein mußte und in der Regel vom Vater auf den Sohn vererbt wurde.

Aus dem in der Edda (Jordan 341) erwähnten Ausdruck „Blutaarschneiden" schließt Höfler, daß der Gode darauf dem Opfer die beiderseitigen Rippenknorpel-Verbindungen durchschnitt und die vorderen Brustrippen flügelförmig umschlug, so daß das blutende Herz frei lag. „Jede einzelne Erscheinung an dem noch lebenden oder toten Opfer (Mensch oder Tier), die sich nun nach dem Todesstich des Gode vor den Augen der Zuschauer vollzog, hieß „Ferch". Dasselbe bedeutet 1. das herauszunehmende Herz, das noch pulsierte und klopfte, 2. alles mit dem Herzen Herausgenommene, z. B. das mit dem Herzen verwachsene Zwerchfell, 3. das aus dem angestochenen Herzen im Strahl oder Bogen

*) Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit, II., S. 34.

herausspringende Blut, 4. überhaupt arterielles, fließendes Blut, 5. die Konvulsionen und Zuckungen der Glieder, der Augenlider und Muskeln, wie sie beim Verblutungstod sichtbar sind."

Unter allen Umständen erforderte das Zurückpräparieren der Haut und Brustmuskulatur, das Durchschneiden der Rippenknorpel und das flügelförmige Zurückschlagen der Rippen, um dem Volke das zuckende Herz zu zeigen, eine ganz respektable anatomische Gewandtheit des Gode. Die Notwendigkeit des raschen Handelns war augenscheinlich durch die Wichtigkeit bedingt, welche beim germanischen Opfer dem Blut und den Erscheinungen des Herzens beigelegt wurde. Ist doch durch Kluge nachgewiesen, daß die indogermanischen Sprachen kein gemeinsames Wort für „Blut" und „Herz" haben, sondern daß diese Bezeichnungen den germanischen Stämmen eigentümlich sind. Es ist dies in hohem Grade auffallend, da das Blut und das Herz jedem Volke bei jedem Opfer sichtbar werden und hernach auch benannt werden mußte. In der Tat haben wir bei Schilderung des altindischen Tieropfers gesehen, daß das Herz als erste Opferspeise betrachtet und das Blut den Göttern der Unterwelt dargebracht worden ist. Höfler ist geneigt, für die noch vereinigten alten Indogermanen eine andere Tötungsart (etwa durch den Genickfang) anzunehmen, bei welcher erst nachträglich bei Öffnung des Tierkörpers das Blut und Herz zum Vorschein gekommen sei. Aber gesehen und benannt mußten sie schon in dieser urältesten Zeit worden sein, es ist daher wohl möglich, daß Pauli*) Recht hat, wenn er als indogermanisches Wurzelwort für Blut „as", für Herz „kard" anführt, möglich ist aber auch, daß später noch richtigere Wurzelausdrücke gefunden werden. Das gemeingermanische Wort „Blut" (althochd. pluot) wäre dann nach Höfler wohl abzuleiten von der „blühend" roten, frischen Farbe desselben.

Im Gegensatz zu dem oben erwähnten altindischen Opferritus, bei welchem das Blut für die Götter der Unterwelt weggeschüttet wurde, galt bei den Germanen das Blut als das geheiligteste Material des Opfertiers. Es wurde sorgfältigst auslaufen gelassen und diente als Brandopfer, nachdem die Umstehenden mittelst Erlen- und Wacholderreisern damit besprengt worden waren.

Beim Herausnehmen des Herzens, das bei größeren Tieren durch Schnitte mit dem Opfermesser (in ältester Zeit mit

*) Pauli a. a. O., S. 28.

dem steinernen ostersahs), bei kleineren durch einfaches Herausreißen bewerkstelligt wurde, hatte der Gode das Vorhandensein eines „Vorherzens“ (Herzbeutel und Fett vor dem Herzen) und die sogen. „Herzbänder“ zu berücksichtigen, mit welchen das Herz und die übrigen Brusteingeweide an der Brustwirbelsäule befestigt sind. Dann wurde das Herz als eine Speise der Götter zu den übrigen „Opfergarben“ gelegt.

Hierauf ging es an die Herausnahme der mit dem Rachen (hraho) zusammenhängenden Eingeweide, nämlich der Schlundröhre, der Luftröhre, der Lunge und des unten abschließenden Zwerchfells (Kra- oder Kronfleisch). Dieses gemeingermanische Wort „Kronfleisch“ läßt nach Höfler auf die entfernten Zeiten zurückblicken, in welchen aus Mangel an physiologischem Verständnis alles als zu den Kralautorganen gehörend bezeichnet wurde, was bei der Opfertechnik mit letzteren zugleich herausgenommen wurde. Die Lunge, d. h. der leichtere Teil der Kralautorgane (germanisch ling = leicht sein, indogermanisch lengh = leicht) wurde vom Gode ebenfalls zu der Opfergarbe gelegt für das Brandopfer. Daher der Ausdruck „Godes-Lunge“.

Herz und Lunge bildet das „Gehäng“ des Opfertieres, das vom „Gereb“ der Bauchhöhle durch das Zwerchfell (Mittelreff) getrennt ist. Auch das Auslösen der Baucheingeweide geschah bei kleineren Tieren durch einfaches Abreißen, bei größeren durch das Messer des Opferpriesters.

Die Leber wurde vom Gode für das Brandopfer herausgeholt (cf. „Godesleber“) und darauf die Gallenblase mit der bitteren, unreinen Galle weggeschnitten.

Aus dem Namen der nun ebenfalls herausgenommenen Milz will Höfler auf eine physiologische Deutung dieses Organs bei den alten Germanen schließen, da das (germanische) Wort „Milz“ zu „Malz“ etymologische Beziehung habe und wahrscheinlich als ein den Speisebrei mälzendes, schmelzendes und erweichendes Organ betrachtet worden sei.

Ob der Magen (Weidsack) besonders oder gemeinsam mit dem übrigen Verdauungskanal samt dem Gekröse herausgeholt worden ist, läßt sich aus der Höflerschen Schilderung nicht genau ermitteln. Wahrscheinlich ist das letztere. Je nach Größe, Leere oder Fülle, größerem oder geringerem Fettgehalt, Beweglichkeit etc. sprach man von einem Faistdarm oder Großdarm, von Kleindarm und Bodenstück. — Das fettreiche Gekröse hieß „Inschlitt“.

Alle Eingeweide zusammen, wahrscheinlich den Magen eingerechnet, bildeten als zusammenhängende, auf einmal herausgeholte Masse in der Sprache des Opferpriesters, die sich teilweise bis in unsere Tage in der Sprache der Metzger erhalten hat, das „Geschling, Geleer, Gerick, Gepütt, Geling, Geleber, Gerebb, Gekrös, Gemasch, Gelöse etc. — Jeder Darm als hohler Rohrgang hieß „Ader" und wurde durch Loslösen von dem Netz oder Gekröse ausgeädert." (Mit dem Namen „Ader" wurden aber auch die Blutgefäße, die Nerven und Sehnen bezeichnet.) Darauf wurden die Gedärme des üblen Geruchs wegen mit Spezereien und Harzen (selbst importierter Myrrhe), Wacholderbeeren und Rauchkräutern bestreut und zum Verbrennen beiseite gelegt. Schließlich wurden die Genitalien der männlichen, wie der weiblichen Opfertiere vom Gode mit dem Schrotmesser oder Bräteisen (angels. bretisern) ausgelöst (cf. angels. belisnod = castratus) und die Teilnehmer am Kultopfer mit diesem „Geschrot" berührt, worauf dasselbe mit Vorliebe an Bäumen im Kultwalde aufgehängt wurde. Jetzt noch findet man nach Höfler Holzungen, die nach alter Benennung den Namen „Hundsfud, Saufud" tragen.

Nachdem nun die Brust- und Baucheingeweide „ausgewaidet" waren, blieb der Rumpf mit den Rippen unter dem Namen „Krippe" (Gerippe) zurück; nur die Nieren mit dem Lendenfett blieben an ihrem Platze in der Leibeshöhle, um später mit dem Lendenfleisch gebraten zu werden.

Immer noch war der Körper von der Haut bedeckt geblieben. Um diese abzuziehen, benützte der Opferpriester das krumme Schabmesser. Die Haut kleinerer Schlachttiere und solcher von Familienopfern wurde als „Büttling" (Wasserbalg) benutzt. Die Haut größerer Tiere scheint man mit den Knochenabfällen und dem nicht zum Götteropfer bestimmten „Gebütt" (dem Ausgeworfenen) gefüllt und dann verbrannt zu haben, wenn sie nicht dem Gode zufiel, um dann vom „Löher" in Eichenloh gegerbt zu werden.

Als letztes inneres Organ kam das Gehirn (brägen) nach Abnahme des Kopfes und Entfernung des Grund- oder Hinterhauptbeins an die Reihe. Wahrscheinlich wurde es beim Opferschmause verzehrt. Der enthirnte Schädel (die Kopfpfanne) wurde zu Trinkgefäßen, in späterer Zeit noch zur Aufnahme für das in dreierlei Art dargebrachte Opferkorn verwendet.

Und nun fiel dem Gode die Aufgabe zu, sowohl der Gottheit, als dem gierig herumstehenden Volke durch Austeilen des Fleisches

(brat) gerecht zu werden. Zu der für die Gottheit bestimmten Opfergarbe, d. h. dem vollständig gar gemachten Opfer (garva = fertig gemacht) gehörten außer dem oben erwähnten Herz verschiedene Fleischstücke und als bestes derselben die Garbschale am heiligen oder Kreutzbein, weil sie das fettreiche, bratige Fleisch an der Beckenschale enthielt (Garbbraten). (Dieser Garbbraten, der später als tributa an den Zellenmönch oder an die Widdumsinhaber, die geistlichen Herren, fiel, dehnte sich zuletzt bis zu den Nieren aus. Höfler.)

War die Opfergarbe hergerichtet, so wurde der Opferholzstoß durch das Notfeuer entzündet und die Gabe zu Ehren der Gottheit verbrannt. Auch das übrige, nicht zum Brandopfer bestimmte Fleisch (brat) wurde über einem anderen Feuer am Spieße gebraten und dann stückweise (Stuckfleisch, Schlagbraten) ausgehauen und unter den Sippengenossen ausgelost. Da gab es Ruckbraten (mit dem Ruckbein), Diechbraten (mit dem Diechbein, Schenkelbein), Brustbraten (mit dem Brustbein) und Kehlbraten (mit dem Kehlbein). Diese Knochenbezeichnungen und eine Menge anderer (Schale, Pfanne, Blatt, Hüfte etc.) lassen auf eine sorgfältige anatomische Beobachtung des Knochengerüstes schließen. Man wußte aber auch das harte Bein von dem beim Schnitte knarrenden Knarpel (Knorpel) wohl zu unterscheiden und zu benennen und hatte ebenso für die nicht brätigen (fleischigen) Weichteile besondere Benennungen. Man sprach von Mark, von Bändern (althochd. bant, bentir), von Fasern (althochd. fusa, faso), von Sehnen (althochd. scnawa), die mit den Nerven zusammengeworfen wurden, und wie wir oben gesehen haben, auch von Adern (althd. âdara), worunter man alle Rohrgänge für den Lebenssaft, für Luft, Wasser und Blut zusammenfaßte.

Wenn ich mir auch nicht verhehlen kann, daß die im Vorangehenden geschilderte Opferanatomie der alten Kulturvölker noch manche Lücken aufweist, und wenn sie sich auch fast ausschließlich auf Haus- und Wildtiere bezieht, so ist doch so viel sicher, daß dieselbe sehr viel zur Entstehung und Weiterentwickelung anatomischer Kenntnisse von den Innenorganen des tierischen Körpers beigetragen und in zweiter Linie vergleichende Vorstellungen von der Beschaffenheit des menschlichen Körpers erweckt hat. Kann man doch täglich noch im Verkehr mit dem Volke hören, wie dieses oder jenes Tier, namentlich aber das Schwein, im „Innern ganz wie der Mensch beschaffen sei“.

3. Opferschau-Anatomie.

Auf das engste mit der Opferanatomie verbunden und ohne diese nicht denkbar ist die Opferschau-Anatomie, welche man als eine Vorstufe der topographischen und pathologischen Anatomie betrachten kann, weil hier der Opferpriester nicht bloß die Körperteile im Groben zu zerlegen, sondern auch genau auf ihre Lage und ihr Aussehen außen und im Durchschnitt zu achten hatte, um daraus auf diese oder jene künftigen Ereignisse, auf Glück oder Unglück zu schließen.

Die Befragung der Gottheit aus den Eingeweiden geopferter Tiere geht bis in die ältesten Zeiten der Kulturvölker zurück. Daß die alten Babylonier diesem Verfahren gehuldigt haben, erfahren wir schon aus der bekannten Stelle Hesekiel 21, 21: „Der König von Babel wird sich an die Wegscheide stellen, vorn an den zwei Wegen, daß er ihm wahrsagen lasse, mit den Pfeilen um das Loos schieße, seinen Abgott frage und schaue die Leber an." Einen direkten Belag fand ich in einer Inschrift des Königs Agum-Kakrumi: „Da befragte ich den König (Gott) Samas vermittelst eines Lammes des Opferschauers." Wenn einmal die tausende von Tontäfelchen aus der Bibliothek Assurbanipals entziffert sind, wird sich wahrscheinlich auch die ganze babylonisch-assyrische Opferschau-Anatomie enthüllen. Vorerst sei nur noch kurz der auf mesopotamischem Boden aufgefundenen Ziegenleber aus Terracotta Erwähnung getan, welche zu auguralen Zwecken gedient hat und im nächsten Abschnitt näher besprochen werden wird.

Über die ägyptische Opferschau äußert sich G. Wilkinson in seinem Werke „Manners and Customs of the ancient Egyptians, Lond. 1841, Vol. I, p. 143: „The inspection of the entrails of victims was deemed highly important among the Egyptians."

Durch ganz Kleinasien war das augurale Opferschauwesen verbreitet, namentlich war die Stadt Telmessos in Karien durch die hochentwickelte Disziplin ihrer Opferschauer berühmt.*)

Von Kleinasien auf Griechenland übergegangen entwickelte sich diese Disziplin zu hoher Blüte. Wie in Karien Telmessos, so zeichnete sich in Griechenland Elis im Peloponnes durch das Ansehen seiner Hieroskopie aus, so daß sich noch Cicero**) über

*) Cicero, de divinat. lib. I, 41, S. 201.

**) Cicero, de divin. lib. I, 41, S. 201.

dieselbe in rühmenden Worten äußern konnte: „Itemque Elis in Peloponneso familias duas certas habet, Iamidarum unam, Clytidarum alteram, haruspicinae nobilitate praestantes.“ Daß die in Olympia im Dienste des Zeus ansässigen Iamiden als erfahrene Opferschauer in besonderem Rufe standen, wird auch von Pindar (Ol. 8, 2f.) bezeugt.

Während in vorhomerischer Zeit aus dem Verlauf des Opfers und den zurückgebliebenen Aschenresten geweissagt wurde, geschah dies nach Homer aus der normalen oder nicht normalen Beschaffenheit des Opfertieres überhaupt und aus der Lage und Beschaffenheit der Eingeweide, vor allem der Leber. Im Suchen nach dem Urheber dieser Opferschausitte verfielen die Griechen auf denselben Heros, dem sie auch die Erfindung des Feuerzündens zuschrieben. Bei Äschylos (Prom. 494) rühmt Prometheus von sich, er habe den Sterblichen angezeigt, welche Glätte und Farbe die Eingeweide haben müßten, um den Göttern wohlgefällig zu sein, namentlich die mannigfachen Wohlgestalten der Gallenblase und des λόβος.

Schömann*) sucht die Entstehung der Hieroskopie psychologisch zu erklären. „Fand sich in den für die Götter bestimmten Eingeweiden irgend etwas Fehlerhaftes, Abnormes, Ungesundes, so mußte dies bedenklich machen, ob ein solches Opfer auch den Göttern angenehm sei.“ „War nun aus solchen Gründen einmal der Glaube an die Bedeutsamkeit der Eingeweide entstanden, so verfiel man dann bald auch auf genauere Bestimmungen; man unterschied die verschiedenen Teile der Eingeweide und die verschiedenen Abnormitäten, die bei jedem vorkommen möchten und sammelte vermeintliche Erfahrungen über die Bedeutsamkeit eines jeden, so daß hieraus ein künstliches Lehrgebäude der Hieroskopie entstand, dessen abstruse Feinheiten nur dem Unterrichteten bekannt waren, wenn es gleich auch gewisse allgemeine Sätze gab, die jeder kannte und danach zu beurteilen imstande war, ob das Opfer von erwünschter oder unerwünschter Beschaffenheit sei.“

Nicht alle Tierarten wurden gleicherweise zur Eingeweideschau herbeigezogen, am häufigsten Rinder, Kälber, Böcke, Ziegen, Schafe, Lämmer und Schweine; Hunde niemals. Über die Art der Opferschau findet sich eine Notiz in Schol. Aristoph. Vesp. 834: „ἀπὸ τῶν θυόντων. ἐκεῖνοι γὰρ πρῶτον τὸ ἧπαρ ἐπισκοποῦνται, εἶτα

*) G. F. Schömann a. a. O., 2. Bd., S. 294ff.

σπλῆνα καὶ τὰ λοιπά." Nach der Milz kam das Herz und die Lunge an die Reihe. Die Leber aber und die Gallenblase wurden immer zuerst besichtigt. Die Jamiden in Olympia aber weissagten nicht bloß aus den Eingeweiden der Opfertiere, sondern auch aus den Häuten, die sie zerschnitten und aus den Opferstücken, die sie verbrannten.*)

„Als das wichtigste unter den Eingeweiden wurde die Leber betrachtet, nicht bloß deswegen, weil ihre normale oder abnorme Beschaffenheit am leichtesten in die Augen fiel, sondern mehr noch, weil man sie als Hauptorgan des animalischen Lebens ansah, in welchem das Blut, der eigentliche Träger des Lebens, bereitet und von dort aus durch den ganzen Körper verbreitet werde".**) Bei Philostr. V Apoll. VIII, 7, 15 heißt es: „Ἧπαρ ἐν ᾧ φασὶ τὸν τῆς αὐτῶν μαντικῆς τρίποδα εἶναι οἱ ταῦτα δεινοί", und in dem Dialog Hermippus de astrologia, ed. Bloch, Hav. 1830: „ἡ γὰρ τοῦ ἥπατος φύσις, λειοτάτη οὖσα καὶ καθαρωτάτου αἵματος συγκειμένη, ὥσπερ ἐν ἐσόπτρῳ τῷ τούτου σώματι ἐσθ' ὅτε ἐμφαίνει τὰ μέλλοντα, καθόσον καθαρότητος αὐτῇ μέτεστι."

Am häufigsten wird der λόβος der Leber erwähnt. Je nachdem dieser beschaffen war, fehlte oder sich als mangelhaft erwies, erblickte man gute oder schlimme Vorzeichen. Als sehr schlimm galt ἧπαρ ἄλοβον. Cf. Plut. V, Ages. c. 9; Pyrrh. c. 39, und Xenophon Hellen. III, 4, 15. Euripides läßt den vor seinem Tode opfernden Ägisthes keinen λόβος finden. Dem Kimon zeigte vor seinem letzten Feldzuge der Opferpriester an, daß der λόβος keine κεφαλή habe. — Auch andere Teile der Leber, die πύλαι (Pforten), die δοχαί (Gefäße), ferner die Farbe und Glätte der Leber etc. gaben wichtige Aufschlüsse. Allmählich hatten sich in der Sprache der griechischen Opferschauer eine Menge Bezeichnungen für einzelne Leberteile eingebürgert, die den Uneingeweihten späterer Zeit immer unverständlicher wurden. Außer dem λόβος, den πύλαι und den δοχαί sprachen sie von ἀκέλευθα, ἀντιστάτης, δεξιός, δεσμόν, διόπτρα, διόσκουροι, διψάς, δόλον, δοχεῖον ἐγγύη, ἐπίθεος, ἑστία, θεός, κάνεον, κωλυτήρ, μάχαιρα, ὄνυξ, ποταμός, τάφος, τράπεζα und χῶρος. Schon ältere Schriftsteller über das Opferschauwesen der alten Griechen haben sich Mühe gegeben, über die Bedeutung dieser rätselhaften Benennungen Aufschluß zu gewinnen. Ich nenne vor allem den

*) G. F. Schömann a. a. O., II., 238.

**) G. F. Schömann a. a. O., II., 291.

oben erwähnten Phil. Jac. Hartmann (de origine anatomes, p. 16ff.), J. Müller (de extipiciis) und Corn. Cunz (de Graecorum extipiciis). Durch Schol. Nicandr. Ther. 560 wurden sie nicht klüger. Denn es heißt da nur: „τράπεζα καὶ πύλη μέρη τινὰ ἐξημμένα τοῦ ἥπατος, ὥσπερ καὶ ὄνυξ καὶ μάχαιρα καὶ κάνεον." Auch Hesychios*) gibt nur magere Auskunft. Unter δεξίς ist nach ihm zu verstehen „τῶν ἐν τῷ ἥπατι μερῶν παρὰ τοῖς θύταις καλουμένη δοχή (Gefäß); mit διόπτρα gleichbedeutend setzt er γεωμετρικὸν ὄργανον; ἐγγύη ist γάμου ἀπογριφή; πύλαι erklärt er: διὸ καὶ τὰς ὁδοὺς πύλας λέγουσι etc. Kurz, für den Forscher nach dem Wesen der altgriechischen Opferschau-Anatomie ist durch alles dies nicht viel gewonnen.

Nun ist es ungemein interessant, daß sich auch der große Anatom Vesal mit dieser dunklen Frage beschäftigt hat. Ihm sind die besonderen Namen, welche die Griechen einzelnen Schafsleberteilen gegeben haben, wohl bekannt, aber wenn er sich veranlaßt fühlte, bei vieren derselben den lateinischen Namen beizusetzen, so stützte er sich dabei nicht auf die Form, sondern auf die angenommene Physiologie dieser einzelnen Teile.

> „Focus (ἑστία) dicitur, maxima namque ad succi concoctionem facit, quemadmodum concoquendis cibariis focus;
>
> Mensa (τράπεζα), quod mensae vices gerit, nam membrorum alimenta in ipsa apponuntur;
>
> Culter (μάχαιρα), dividit enim, segregat inter se humores, aut si quid crassius distribuendum est, id secat atque commutat;
>
> Auriga (ἡνίοχος) nomine appellatur, nam naturales vires jam excoctas humores bene regunt atque in melius recta ducunt."

Wir sehen also, Vesal geht von der alten Annahme des Gekochtwerdens des Speisebreis in der Leber aus, läßt es aber im übrigen ganz unentschieden, welche einzelne Leberteile unter den vier aufgeführten Namen gemeint sind.

Über die πύλη (πύλαι) sich zu äußern, hat Vesal augenscheinlich nicht für nötig gefunden, denn dieser Name wurde schon von der Zeit des Hippocrates her für den Abschnitt der Leber gebraucht, den wir heute noch als porta hepatis bezeichnen. Um aber einzelne der anderen griechischen Worte auf bestimmte Leberabschnitte zu deuten, dazu bedurfte es des Zusammenwirkens eines

*) Hesychii Alexandrini Lexicon ex recens. Maur. Schmidt, Jen. MDCCCLXV.

Philologen (Dr. Deecke) und eines Anatomen (Prof. Dr. L. Stieda). Die Veranlassung für den Straßburger Philologen Deecke bildete die im Jahre 1877 bei Piacenza erfolgte Auffindung einer aus Bronze verfertigten Leber, von welcher im nächsten Abschnitt des Näheren die Rede sein wird. Von Deecke zuerst für ein etruskisches templum gehalten, wurde das seltsame Gebilde bald darauf von demselben Forscher als eine Tierleber mit sorgfältiger Wiedergabe der Partien auf der unteren (hinteren) Fläche erkannt. Das Ergebnis seiner Forschungen war nun, daß die Griechen (und die Etrusker) zu auguralen Zwecken nur die Leber vom Rind (auch Kalb), vom Schaf und der Ziege verwendet haben und daß sich wenigstens einzelne der alten Bezeichnungen recht wohl auf einzelne Partien einer solchen Tierleber deuten lassen, wie schon Corn. Cunz zur Erklärung der alten Namen die Zeichnung einer Schafsleber verwendet hatte.

Der λόβος (auch κεφαλή) der Griechen ist von Deecke auf das gedeutet worden, was die Römer mit „caput fibrarum" bezeichnet haben. Als diese κεφαλή hat Prof. Stieda den processus pyramidalis (processus candatus der Autoren) festgestellt, welcher beim Rind, Schaf und bei der Ziege der Hinterfläche des rechten Leberlappens als stumpfe Pyramide aufsitzt und besonders stark bei der Rindsleber entwickelt ist.

Als τράπεζα wurde von Deecke auf Grund einer Beschreibung Nicanders der Teil des rechten Leberlappens erklärt, auf welchem sich der oben genannte processus pyramidalis erhebt, eine Deutung, welche von dem Anatomen Stieda nicht beanstandet wurde.

Unter ὄνυξ versteht Stieda diejenige Partie, welche von Deecke in der Bronzeleber (siehe nächsten Abschnitt) als $^1/_4$ Ellipsoid bezeichnet wurde. Der Name ὄνυξ ist insofern ganz geschickt gewählt, weil das Gebilde wirklich mit einer Daumenspitze Ähnlichkeit hat. Es ist der processus papillaris der Rinds-, Schafs- und Ziegenleber.

Die ἑστία verlegt Deecke in den oben breiteren Teil des zwischen beiden Leberlappen eingeschobenen Keils, auf welchem sich der ὄνυξ erhebt. Nach Stieda kann es wohl nichts anderes sein, als der Lob. Spiegelii (Lob. posterior).

Was nun weiter die μάχαιρα, das κάνεον und den ἡνίοχος betrifft, so ist eine Erklärung vorerst und vielleicht auch für spätere Zeiten aussichtslos. Es handelt sich nach Stieda wahrscheinlich um seltenere Varietäten an der Schafsleber, die ja an und für sich

zu Varietäten sehr geneigt ist. Es dürfte daher angezeigt sein, ein „ignoramus" offen auszusprechen und auf ein event. günstigeres späteres Zusammenarbeiten der Philologie mit der wissenschaftlichen Anatomie zu hoffen.

K. O. Müller*) will es dahingestellt sein lassen, ob die griechische Opferschau unmittelbar von Asien resp. Kleinasien, oder mittelbar von den Etruskern überkommen ist. Als das ältere, im Norden und Nordwesten Griechenlands ansässige Volk werden wohl die Etrusker einen namhaften Einfluß auf die religiöse Kultur der Griechen ausgeübt haben, daneben aber ist der rege Verkehr, in welchem die Griechen mit Kleinasien und sogar mit dem mesopotamischen und persischen Innerasien standen, wohl zu beachten. Daß übrigens die Etrusker zu Lehrmeistern in der Opferschau wohl geeignet waren, wie sie ja historisch als die Lehrmeister der Römer im ganzen Sakral- und Auguralwesen nachgewiesen sind, dafür spricht das Zeugnis, das ihnen Cicero ausstellt, wenn er**) sagt: „Etrusci autem quod religione imbuti studiosius crebrius hostias immolabant, extorum cognitioni se maxime dediderunt."

Neben den oben erwähnten hostiae animales hatten sie hostiae consultatoriae, um den Willen und Rat der Götter aus den Eingeweiden zu erkennen. Die Befragung als primärer Zweck des Opfers (consultatoria sacrificia) kann sogar als rein etruskisch bezeichnet werden,***) während bei den vorderasiatischen Völkern die Weissagung erst sekundär zu dem Opfer hinzukam.

K. O. Müller†) hält es für wahrscheinlich, daß die verschiedenen Eingeweide verschiedenen Göttern angehörend gedacht wurden. Man weiß wenigstens, daß die Galle nach der Lehre der etruskischen haruspices dem Neptun gehörte und auf Glück oder Unglück durch Wasser schließen ließ. Und aus einer Stelle bei Cicero††) ist zu entnehmen, daß es ein Eingeweide gab, dessen Beschaffenheit über Gefahr durch Feuer Aufschluß gab. Auch hatten die Eingeweide ihre verschiedenen Seiten (wie ein templum), die Leber z. B. eine pars familiaris und eine pars hostilis; strotzende Adern der feindlichen Seite bedeuteten Unglück. Überhaupt war

*) Die Etrusker, II., S. 185.
**) Cic. de divin. I., 42.
***) K. Eckermann a. a. O., 2. Bd., S. 183 f.
†) K. O. Müller a. a. O. II., S. 178.
††) Cic. de divin. II., 13, 32.

die Leber, wie bei den Griechen, das wichtigste Divinationsorgan, das in allererster Linie beachtet wurde. Die Lappen hießen in der Sprache der Griechen τὰ ἄκρα, die oben erwähnte pyramidenförmige Protuberanz auf der Unterseite des rechten Lappens nannten sie caput hepatis. Der Mangel des caput bedeutete Untergang, die Verdopplung Entzweiung, ein Schnitt darin (caput fissum) Aufhebung des gegenwärtigen Zustandes.

Andere Eingeweide wurden erst in zweiter und dritter Linie zur Weissagung herangezogen, das Herz z. B. erst nach dem Kriege des Pyrrhus beobachtet. Alle Eingeweide aber wurden nach äußerlicher sorgfältiger Besichtigung zuerst gesotten, wobei auf etwaiges starkes Schrumpfen als ein böses Zeichen sorgfältig geachtet wurde, und dann kunstgerecht zugeschnitten den Göttern als Brandopfer dargebracht.

Unsere Kenntnis von der römischen Opferschau-Anatomie wäre umfassender, als die von jedem anderen Kulturvolke, wenn nicht leider die Schrift des P. Nigidius „de extis“ (Gell. 16, 6) verloren gegangen wäre. So sind uns nur Bruchstücke überliefert worden, aus denen wir uns ein annähernd richtiges Bild dieser wichtigen Disziplin der Römer konstruieren können. Das meiste und wertvollste Material hat uns Cicero in seiner mehrfach zitierten Schrift „De divinatione“ hinterlassen. Wir ersehen daraus, daß die Römer das ganze Opferschauwesen mit der damit verbundenen Wahrsagung von den Etruskern übernommen haben.*) Es gab, wie wir weiter aus Livius 40, 29, 14 erfahren, ein collegium victimariorum, dessen Mitglieder von den Magistraten bei den Opfern verwendet wurden; die eigentlichen Opferschauer und Wahrsager aus den inneren Organen der Opfertiere waren die extipices oder haruspices. Schon darüber, ob das Opfer den Göttern angenehm sei, oder nicht, hatten die haruspices durch Besehen der exta zu entscheiden; in zweiter Linie kam dann erst die Beantwortung der Fragen, welche durch das Opfer an die Gottheit gestellt wurden. Dies mußte natürlich eine peinlich-sorgfältige Besichtigung der exta bezüglich ihrer äußeren und inneren Beschaffenheit zur Folge haben.

Wie schon oben erwähnt, waren die entscheidenden exta der Rangordnung nach die Leber, die Gallenblase mit Galle, die Lunge, das Herz und das Netz. (Das Wort scrutinium [Erfahrung] ist aus der ursprünglichen Bedeutung „Gekröse“ in den

*) Cicero de div. lib. I, 2, S. 12.

gewöhnlichen Sprachgebrauch übergegangen.) Da das ganze Opferschauwesen von den Etruskern übernommen wurde, so ist es nur natürlich, daß auch bei den Römern die Leber als wichtigstes extum die erste Stelle einnimmt. Auch die Römer unterschieden eine pars inimica und eine pars familiaris; ferner wurde das fissum auf jeder Fläche besonders beobachtet, vor allem aber wurde auf das caput jecoris geachtet. „Fissum familiare et vitale tractant," sagt Cicero.*) „Caput jecoris in omni parte diligentissine considerant; si vero id non est inventum, nihil putant accidere potuisse fristius." War das caput doppelt, so galt dies als Zeichen der Entzweiung, war es bloß gespalten, so schloß man auf ein Ende des gegenwärtigen Zustandes. Gewöhnlich benützte man eine Schafs- oder Ziegenleber, oder ein „tauri opimi jecur", aber auch die Leber und Gallenblase eines Huhns wurde zur Wahrsagung herbeigezogen, wie aus der Bemerkung Ciceros (l. c.) hervorgeht: „non dicam gallinuceum fel (sunt enim, qui vel argutissima haec exta esse dicunt".

Es gilt nun, die verschiedenen Kunstausdrücke der haruspices über ihre Leberbefunde mit den Ergebnissen der wissenschaftlichen Anatomie in Einklang zu bringen. Darüber, daß das Wort „fibra" synonym mit dem griechischen λόβος „Leberlappen" bedeutet, sind alle Philologen und Anatomen einig. Ebenso kann wohl kein Zweifel darüber obwalten, daß unter dem „caput jecoris" (κεφαλή der Griechen) der processus pyramidalis auf der Unterseite des rechten Leberlappens zu verstehen ist. Was aber die zwei weiteren technischen Ausdrücke „fissum" und „cellae" betrifft, die Deecke**) philologisch zu erklären bemüht ist, so befindet er sich augenscheinlich im Irrtum. Fissum soll, wie das griechische διασφάγη, die Ein- und Austrittsspalte eines Blutgefäßes bedeuten. Da aber das fissum, wie oben erwähnt, auf jeder Leberfläche besonders beobachtet wurde und auf der Vorderfläche der Leber kein Blutgefäß ein- oder ausmündet, so kann es sich, dem gewöhnlichen Sinn des Wortes fissum (Trennung, Furche) entsprechend, nur um die Trennungsfurche handeln, welche auf der Vorderfläche das ligamentum suspensorium, auf der Hinterfläche das ligam. teres (mit der fossa longitudinalis sinistra) bilden. — Weiter sagt Deecke, der lateinische

*) Cicero a. a. O., lib. II, 12, S. 340f.

**) Etrusk. Forschungen und Studien von Deecke und Pauli, 2. Heft, Stuttgart 1882.

sakrale Name für πύλη sei „cella" gewesen. Deecke bezieht sich dabei auf eine Stelle bei Ph. J. Hartmann (s. oben), wo es heißt: „Diversae sunt Venae, quas haruspices cellas iccunt, hostium, animalium, amicorum et alia hujusmodi. Cum ergo accipiunt jecinora, intelligunt, quae cella nec eat, quae pars saliat, igitur dum vident de hostili parte venarum pulsus emergere, significare proelium recognoscunt." (Vetus interpres Lucani in Pharsal. apud Brissonium L. 1 de formulis.) Stieda*) ist vollständig im Rechte, wenn er sagt, daß hier „cella" nicht die Bedeutung von πύλη, sondern die eines Blutgefäßes resp. eines Raumes habe, den ein durchschnittenes Blutgefäß (hier die Venen) einnehme. Der Ausdruck sei sogar recht gut gewählt, denn wenn man die Leber und die einzelnen Lappen durchschneidet, was die alten haruspices sicher getan haben, so sehe man eben Löcher und das seien die cellae.

Gegenüber der vorwiegenden Bedeutung der Leber spielten die übrigen exta eine untergeordnete Rolle. Bei der Lunge wurde offenbar auf das Vorhandensein tiefer Einziehungen geachtet, cf. Cic. L. c.: „Quid enim habet haruspex, cur pulmo incisus etiam in bonis extis dirimat tempus et proferet diem?" — Auch das Herz wurde auf Lage, Größe, Fettbelag etc. auf das Sorgfältigste untersucht und nicht immer in normalem Zustande befunden; wenn aber Cicero wiederholt (l. c. I, 52, S. 109 und II, 12, S. 29) berichtet: „In extis bovis opimi cor non fuit," so ist nach dem Zweifel, den er dem ganzen Opferschauwesen überhaupt entgegenbringt, zu schließen, daß er diese Märe nicht geglaubt, sondern für einen Trug der haruspices gehalten hat.

„Quid habent (exta) naturale," ruft er aus,**) „quo declarari possit, quid futurum sit?" Er kann es nicht begreifen, daß das einemal Feuersgefahr, ein andermal eine Erbschaft, ein drittesmal Verluste durch eine Leber, ein Herz oder eine Lunge angezeigt werden sollten. Andere denkende Männer vermochten es auch nicht, und bekannt ist ja das geflügelte Wort, daß kein haruspex einem anderen begegnen könne, ohne zu lachen. Die Versuche des Kaisers Claudius,***) durch ein Senatus consultum der Opferschaudisziplin wieder aufzuhelfen, sprechen deutlich von dem Verfall, in den dieselbe schon damals geraten war.

*) L. Stieda a. a. O., S. 27.
**) De divin. II., 12 p. 340.
***) Tacit. Annal. 11, 15.

Die Nachrichten über die Opferschau-Anatomie der Kelten sind so dürftig, als die über ihr Opferwesen überhaupt, wenn auch gerade diese wenigen Überlieferungen auf ein ausgedehntes Opferwesen schließen lassen. Die Druiden lehrten ja, Opfer seien der Gottheit willkommene Gaben, aber kein Opfer durfte gebracht werden, außer durch Vermittlung der Druiden.*) Strabo, Diodor und Tacitus bezeugen den Druiden die Kenntnis der haruspicina. Ganz speziell waren es die zur Eubutesklasse gehörenden Druiden, welche als die privilegierten Erforscher der Zukunft galten. Lampridius (Vita Alexandri Severi I, c. 27, p. 276) nennt die Vascones als die Kundigsten unter den haruspices und bestätigt damit den Ausspruch des Livius (V, 34): „Augurandi studio Galli praeter ceteros callent."

Strabo (IV, 197) und Diodor (V, 31) wollen erfahren haben, daß in kritischen Augenblicken ein Mensch geopfert worden sei, indem man ihn durch einen Stich über dem Zwerchfell getötet habe, worauf dann namentlich aus der Art des Hervorströmens des Blutes geweissagt worden sei. In den allermeisten Fällen aber waren es Tiere, deren Eingeweide zur Vorhersage benutzt wurden. Dieser Brauch setzt sich sogar bis in die christliche Zeit hinein fort. Noch Ivo (XI, 9 und 64) kennt die Darbringung von Opfertieren und die Tätigkeit der haruspices. Ivo spricht (XI, 4) von „magorum et haruspicum libri et notae, quas „characteres" vocant". Die Opferschau war mit schweren Strafen bedroht, aber noch in dem Capitularium vom Jahre 730 ist von dieser Art von Divination die Rede, und die heidnischen prophetischen Bücher blieben immer noch in Gallien im Umlauf.**)

Nach welchen Prinzipien bei der keltischen Opferschau verfahren wurde, welche Organe man besonders bevorzugte und welche Eigenschaften als günstig oder ungünstig galten, darüber fehlen uns genauere Berichte.

Auch die Opferschau-Anatomie der Germanen, wie wir sie kennen, muß gegenüber der gut bekannten Opfer-Anatomie als ein mageres Bruchstück bezeichnet werden. Einiges ist sicher festgestellt, manches andere ist bloß wahrscheinlich. Sicher ist, daß bei der Opferung Kriegsgefangener aus der Art, wie das Blut

*) Dr. C. Barth, die Druiden der Kelten und die Priester der alten Deutschen. Erlang. 1826, S. 96.

**) K. Eckermann a. a. O. Bd. III, S. 78f.

herausströmte, geweissagt wurde, sicher ist auch, daß die edlen für die Gottheit bestimmten Innenteile der Tiere nur dann dargebracht werden durften, wenn sie bei genauer Besichtigung frei von pathalogischen Veränderungen und frei von Eingeweidewürmern und anderen Innenschmarotzern befunden wurden. Solche Opfertiere hieß man „zehbar" (althochd. zëbar = Opfertier, das geopfert werden kann). Der Gehirnegelwurm, Würmer in der Leber und andere Schmarotzer, die dem Gode gewiß nicht entgingen, machten das Eingeweide „unzehbar".

Im übrigen wurde aus den losgelösten Teilen aus der sogen. „Losung" geweissagt. Höfler hält es für wahrscheinlich, daß zunächst die Lage der Organe und das bei der allgemeinen Stille wohl hörbare Geräusch bei Herausnahme derselben bestimmend gewirkt haben; nächstdem aber die allgemeine Blutfülle und der Blutreichtum der einzelnen Organe (weiße Leber sogen. Milchleber, Brustbeinröte etc.). Weissagung aus der verschiedenen Blutfülle der Vorder- und Hinterteile des Gänsebrustbeins war nach Jahn*) in Deutschland noch lange ebenso gebräuchlich, als die Weissagung aus den ins Wasser abtropfenden Fettteilen.

Eine andere Vorhersage beim altgermanischen Opfer gründete sich auf die Lage der Milz. Und ganz zuletzt, wenn der Opferschmaus vorbei war, wahrsagte man noch (althochd. liezen) aus dem Opfer (althochd. hlaut), indem man die Knochenabfälle in die Tierhaut sammelte und das Innengeräusch behorchte.

Wenn ich nunmehr in kurzem die Opferschau-Anatomie der Hebräer erst in letzter Reihe erwähne, so geschieht es aus dem Grunde, weil dieselbe eine gesonderte Stellung einnimmt. Das Weissagen aus den Eingeweiden der Opfertiere war dem gläubigen Hebräer ein Greuel, um so strenger hielt er an den mosaischen Satzungen bezüglich der Beschaffenheit der inneren Teile der Opfertiere. Seine Opferschau-Anatomie war eine rein rituelle, darauf hinzielend, daß ja nicht ein Tier geopfert oder verzehrt werden sollte, das diese oder jene im Gesetz bezeichneten pathologischen Veränderungen an den inneren Organen aufwies. So entwickelten sich mit der Zeit bei den Opferschlächtern ziemlich genaue Kenntnisse von der normalen und pathologischen Anatomie der Schlachttiere. Die Mischna**) nennt als arepha, d. h. zerrissenes Tier, ein

*) Deutsche Opfergebräuche S. 234.

**) J. Preuß a. a. O., Handbuch der Geschichte der Medizin, Bd. I, S. 113 ff.

solches, bei welchem sich Verletzungen an inneren Organen finden, die, wenn das Tier nicht geschlachtet worden wäre, den Tod desselben in absehbarer Zeit verursacht hätten, nämlich: Perforation des oesophagus, Abreißung der trachea, Perforation der Hirnhaut, perforierende Herzwunden, Bruch der Wirbelsäule mit Trennung des Rückenmarks, vollständige Entfernung der Leber, Perforation oder Defekte der Lunge, Perforation des Magens oder Darmkanals, Perforation der Gallenblase. Dagegen galten merkwürdigerweise der Mischna nicht als lebensgefährlich: Entfernung der Milz, der Nieren, des uterus, größerer Leberteile, fistulöse Kommunikation zwischen Netzmagen und Blättermagen, Tatsachen, die auf einen hohen Stand der in Alexandria erworbenen Veterinär-Anatomie und Veterinär-Chirurgie der hebräischen Ärzte schließen lassen.

4. Primitive anatomische Bildnisse.

a. Körperteile in der Bilderschrift.

Als die ältesten bildlichen Darstellungen von Körperteilen sind die Hieroglyphen in Gestalt äußerer und innerer Organe zu betrachten. Schon die Sumerer, die ins 4. bis 5. Jahrtausend v. Ch. zurückreichenden Vorläufer der Babylonier und Assyrer, hatten in ihrer Schrift reichlich Bilder von Körperteilen, doch bleibt nach v. Oefele für den Nichtfachmann der Ersatz dieser Bilder durch die spätere Keilschrift unverständlich.

Einen viel besseren Einblick über die Verwertung von Körperteilen gewinnen wir in der ägyptischen Hieroglyphenschrift. Schon in dem phonetischen Teile der Hieroglyphenschrift, welchen man als alphabetischen bezeichnet, finden sich Bilder des Mundes, des Auges, des Knies, des Arms, der Hand etc.; noch viel häufiger aber stoßen wir auf Bilder von Körperteilen in den zahlreichen Silben- und Wortzeichen. Ganz besonders wichtig für unsere Frage sind die zu dem ideographischen Elemente der Hieroglyphen gehörenden, hinter den lautlich geschriebenen Wörtern stehenden Determinativa, weil man die in der Schrift erwähnten Körperteile sofort erkennen kann. Bei inneren Organen ist die Erklärung des Dargestellten schwieriger, doch gibt es auch einige, die man leicht versteht. Das Herz z. B. erscheint in Gestalt eines auf stumpfer Spitze stehenden, breiten, kurzen

Kegels, dem zwei Henkel und oben ein Hals angesetzt sind, so daß das Ganze einer Urne gleicht, wie es nachstehende Figur sichtbar macht*): 

Die Lunge figuriert in den ägyptischen Hieroglyphen immer als 6-lappig in Analogie mit der 6-lappigen Säugetierlunge, welche man eben lange vor der 5-lappigen Menschenlunge kennen gelernt hatte.

b. Bildliche Darstellungen aus der Opfer-Anatomie reihen sich dem Alter nach an die Hieroglyphen-Anatomie an und mögen wohl einst ziemlich häufig gewesen sein, doch konnte ich in der ganzen mir zugänglichen Literatur nur einige wenige derartige Bilder in dem mehrfach erwähnten Werke von Wilkinson finden. Dort sind auf einem Textbilde nach einem altthebanischen Wandgemälde neun Teile eines Rindes als besonders gewählte Opferstücke gezeichnet. Fig. a) stellt dar ein Hinterviertel, b) ein Oberschenkelstück mit dem Schenkelknochen, e) ein Rippenstück, f) ein Schwanzstück mit dem Schwanz, g) wahrscheinlich ein Schulterstück und h) wieder ein anderes Rippenstück.

Was uns aber ganz besonders interessiert, sind Abbildungen dreier innerer Organe.

Fig. c) zeigt das Herz in der gewöhnlichen Form seiner Darstellung. Der Zapfen an der Basis des Kegels soll wahrscheinlich die durchschnittenen großen Blutgefäße darstellen.

Fig. d) zeigt die durch einen gebogenen Strang miteinander verbundenen Nieren und zwar nicht in der gewöhnlichen Bohnenform, sondern beerenförmig. Ohne Zweifel kann dieses Nierenbild als das älteste bekannte angesehen werden.

Fig. i) kann der ganzen Form nach nur die Leber sein, allerdings mit Andeutung dreier Lappen. Wenn die weiter unten zu beschreibende babylonische Auguralleber wirklich das ihr zugeschriebene Alter hat (3. Jahrtausend v. Ch.), so folgt jedenfalls die thebanische Opferleber an zweiter Stelle. Doch sind hierüber noch genauere Untersuchungen abzuwarten.

*) Nach Horapollon sollen die Ägypter, um das Herz darzustellen, auch einen Ibis gezeichnet haben, das heilige Tier des Hermes, des Gebieters über alle Eigenschaften des Geistes und des Gemütes. Mit Rücksicht auf die dem Herzen zugeschriebenen Eigenschaften habe man der oben gezeichneten Hieroglyphe die des Ibis gleichgesetzt. Nach Ebers ist es vielleicht möglich, daß man den Ibis-  vogel auch äußerlich mit dem Herzen zusammengebracht hat, weil die Ibismumien in der Tat einem menschlichen oder tierischen Herzen ähnlich sehen.

c. Bildliche Darstellungen aus der Opferschau-Anatomie.

In den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wurde die wissenschaftliche Welt mit drei merkwürdigen plastischen Werken aus der Zeit der Blüte der auguralen Opferschau bekannt.

Im Jahre 1877 fand ein Bauer in der Gegend von Piacenza, also auf altetruskischem Boden, beim Pflügen ein Bronzegerät von ganz eigentümlicher Form, ähnlich einem der Länge nach durchschnittenen Ei mit einer nahezu ebenen und einer zweiten konvexen Fläche, 12,5 cm lang und im Maximum 8 cm breit. Das Stück gelangte später in den Besitz des Grafen Francesco Caracciolo, der es abzeichnen, photographieren und in Gips abformen ließ. Kapitän Vittorio Poggi, der es erstmals beschrieb, erklärte es für ein altetruskisches Amulet, der Straßburger Archäologe Deecke aber, der nachträglich damit bekannt wurde, wollte sofort die Nachbildung eines templum darin erkennen, d. h. eines zu auguralen Zwecken abgesteckten und nach den 4 Himmelsgegenden orientierten Raums. Er gründete seine Ansicht darauf, daß er in den Inschriften der 16 abgeteilten Randfelder auf der ebenen Fläche des Objektes die Namen von 16 etruskischen Gottheiten entziffert hatte, und gab diese Erklärung in einer eigenen Abhandlung*) in die Öffentlichkeit. Er dachte sich, daß das Objekt dem Augur, welcher es in der linken Hand hielt, als Mittel gedient habe, die Zukunft zu erforschen, indem dasselbe ein verkleinertes Bild der auf dem Wasser schwimmenden Erde dargestellt habe. Über die Bedeutung der übrigen Linien und Figuren auf der ebenen Fläche war er durchaus im Unklaren, ebenso über die Löcher auf beiden Seiten und die Querfurche auf der konvexen Fläche. — Eine andere Ansicht gewann Deecke erst, als er von Prof. G. Körte-Rostock darauf aufmerksam gemacht worden war, daß sich im Museum der Stadt Volterra eine Alabasterurne mit einer Deckelfigur befinde, welche ein dem Bronzeobjekte ähnliches Geräte in der Hand halte und daß dieses Geräte in Volterra von jeher für eine Leber gehalten worden sei. Vergleiche mit frischen Kalbs- und Schafslebern ergaben die Richtigkeit letzterer Ansicht, und so mußte auch das Bronzeobjekt für eine Tierleber und zwar speziell eine Schafsleber erklärt werden, dazu bestimmt, einesteils dem haruspex selbst

*) Dr. Deecke, Etrusk. Forschungen, 4. Heft, Stuttgart Alb. Heitz, 1880, mit Tafeln.

zur Richtschnur bei seinen Weissagungen, andernteils etwaigen Schülern als Lehrobjekt zu dienen.

Nun wurden auf einmal auch die beiden Flächen mit ihren Linien und Figuren klar, so daß das Ergebnis der erneuten Untersuchung in einer zweiten Abhandlung*) niedergelegt werden konnte. Was früher als obere Fläche gedeutet worden war, wurde jetzt zur unteren und umgekehrt. Der auf der konvexen Oberfläche in annähernd sagittaler Richtung verlaufende Streifen entpuppte sich als ligamentum suspensorium, durch welches das ganze Gebilde in zwei Abschnitte, einen rechten und einen linken, geteilt wird. Von den 3 Erhöhungen auf dem rechten Abschnitt der Unterseite erkannte Deecke die dreiseitige Pyramide als eine der Säugetierleber eigentümliche pyramidale Protuberanz, welche er fälschlich Lob. Spigelii nannte, die aber in Wirklichkeit als processus pyramidalis (process. caudatus der neueren Autoren) zu bezeichnen ist. — Den seiner Länge nach fest aufliegenden, an der Basis kugelförmig abgerundeten Kegel, mit der Spitze nach hinten faßte er ebenfalls richtig als Gallenblase auf, ebenso richtig war die Deutung des sogen. $^1/_4$ Ellipsoids als processus papillaris des lobus (posterior) Spigelii, der wegen seiner häufigen Ähnlichkeit mit einer Fingerspitze oder einem Fingernagel von den Alten ὄνυξ genannt wurde.

Prof. Dr. L. Stieda hat in seiner Abhandlung „Archäologisch-anatomische Studien" die Deeckeschen Angaben nachgeprüft und richtig befunden, nur in Bezug auf die Erklärung des Lochs an der Spitze der Pyramide und der 3 Löcher auf der konvexen Oberfläche will er sich eines bestimmten Urteils enthalten. Er gibt wohl die Möglichkeit zu, daß das Loch am Vorderrande der Bronzeleber die vena umbilicalis andeuten, die zwei Löcher am hinteren Leberrand mit der an der Leber vorbeistreichenden vena cava inferior in Verbindung gebracht werden können, aber Alles nur vielleicht. Ebenso läßt er die Möglichkeit offen, daß das Loch an der Spitze der Pyramide ein unter dem process. pyramidalis verlaufendes Blutgefäß andeuten sollte.

Was die oben erwähnte Alabasterleber von Volterra betrifft, so wurde auch hier von Stieda die Deutung Deeckes als richtig befunden. Auf dem Deckel der Alabasterurne liegt, auf den

*) Deecke u. Pauli, Etrusk. Forschungen und Studien, 2. Heft, Stuttg. 1882, 6 Tafeln.

linken Arm gestützt, eine männliche Gestalt, die in der linken Hand eine auf einem Kissen ruhende Leber hält. Die konvexe Oberfläche derselben ist nach unten, die plane resp. konkave nach oben gerichtet; infolgedessen erscheint der vordere, ventrale Rand nach vorn dem Beschauer zugekehrt und der rechte Lappen nach links, der linke nach rechts gewendet. Man erkennt deutlich den Einschnitt im vorderen Rande, die kegelförmige Erhöhung und die dreiseitige Pyramide, während die dritte, auf der Bronzeleber sichtbare Erhöhung, der processus papillaris, wenn auch vielleicht vorhanden, auf der Photographie nicht zu sehen ist. Ebenso fehlen die Löcher, das Liniensystem und die Inschriften. Trotzdem ist nicht zu zweifeln, daß auch diese Schafsleber-Nachbildung, deren Alter nicht bestimmt werden kann, zu haruspicinen Zwecken gedient hat.

Als die merkwürdigste Lebernachbildung muß schon ihres Alters wegen die von Babylon gelten. Das Objekt, verfertigt aus bloß an der Sonne getrocknetem Ton, wurde von Mr. E. A. Vallis Budge 1889 in Bagdad erworben, nachdem es auf einem Platze wenige Meilen von Hillah gefunden worden war. Vallis Budge legte seiner ersten Mitteilung eine genaue Skizze von der Größe des Objektes bei und zwar beträgt dieselbe von rechts nach links (frontal) 13,5 cm, die größte Dicke der rechten Hälfte 13 cm, der linken Hälfte 12 cm. Da das Gebilde somit in frontaler Richtung fast ebenso groß ist, als in sagittaler, so erscheint es fast viereckig mit einem hinteren konvexen und einem vorderen konkaven, stark eingeschnittenen Rande. Nach der Beschreibung Stiedas*) erkennt man auf der unteren (hinteren) Fläche wieder, wie bei der Bronzeleber, die dreiseitige, dem hinteren Rand des rechten Lappens nahe liegende Pyramide, den proc. pyramidalis der Säugetierleber; ferner wieder die Keule oder den Kegel mit ihrem verdickten, nach vorn gerichteten Abschnitt, nämlich die Gallenblase, und endlich wiederum links von der Pyramide das $^1/_4$ Ellipsoid Deeckes in Gestalt eines kleinen, flachen Vorsprungs, den process. papillaris der Säugetierleber.

Die ganze untere Fläche ist durch ein Netzwerk von geraden Linien in viereckige Felder eingeteilt; außerdem sieht man viele Löcher, die teilweise durch die ganze Lebersubstanz durchgehen, teilweise bloß als Grübchen erscheinen.

---

*) L. Stieda a. a. O., S. 11 ff.

Das interessante Objekt wurde erstmals abgebildet in Cuneiform Texts from Babylonian Tablets in the British Museum Part. IV, London 1898, B. 89—4, 268. Im Jahre 1899 erschien von dem Assyrologen A. Boissier in Genf eine Abhandlung mit schematischen Abbildungen,*) worin dieser Gelehrte gegenüber der ursprünglichen englischen Annahme einer Menschenleber-Darstellung erstmals die richtige Erklärung abgab, daß es sich um eine Tierleber und zwar um die Leber eines Schafs handle. Besonders bestimmend war ihm für diese Erklärung das Vorhandensein des process. pyramidalis und der als spitzer Keil dargestellten Gallenblase. Der proc. pyramidalis ist ihm dasselbe, was die Griechen, die Etrusker und die Römer als Kopf bezeichnet haben, ein Wort, das auch schon in den assyrischen omina häufig erwähnt wird. — Das mit VI bezeichnete Feld scheint ihm die τράπεζα zu sein, die Löcher IV, V, VII und VIII wagt er nicht zu erklären, dieselben sind aber nach Stieda nichts anderes, als die Andeutungen von Blutgefäßen, deren lumina nach Durchschneidung der Leber sichtbar werden.

Als Fachmann geht Boissier auch auf die Keilinschriften ein, mit welchen die Unterseite der babylonischen Leber bedeckt ist. Die Inschriften auf der Gallenblase bedeuten, der Gott Nergal werde die feindliche Armee vernichten, der Gott Rammân werde einen starken Regen schicken. Die übrigen Inschriften auf der Unterseite sind vielfach gar nicht zu entziffern oder nur mit geringer Deutlichkeit. Was Boissier als sicheres Ergebnis der Entzifferung veröffentlicht, ist folgendes: Vielfach kommt das Wort „Ruine" vor; dann folgen Sätze, die sich auf künftige Zustände des Landes, vorzugsweise aber auf das Geschick des Königs beziehen:

Der Vater wird sterben . . .
Die Stadt mit dem Feinde . . .
Der Feind wird die Stadt nehmen . . .
Überschwemmung . . .
Die Söhne des Königs . . .
Unglück für das Heer des Feindes . . .
Es wird Wohlstand im Lande sein.
Revolte gegen den König . . .
Rammân wird donnern . . .
Der Viehstand wird zugrunde gehen . . .
Die Gemahlin des Königs in das Land des Feindes . . .
Die Armee des Feindes wird zerstören . . .

*) Note sur un Monument babylonien se rapportant à l'extipicine, Genève

Boissier findet in den hier wiedergegebenen Bruchstücken von Sätzen ganz banale, beinahe kindische Phrasen, den Schluß derselben Phrasen hat er in den aur der Vorderseite eingeritzten Inschriften entziffert. Diese sogen. Phrasen aber sind doch außerordentlich wertvoll, weil sie uns erkennen lassen, in welcher Weise der altbabylonische Opferschauer einzelne Teile der Leber zu Prophezeiungen verwendet hat, und weil sie den Schluß erlauben, daß auch die 16, je einer Gottheit zugeteilten Randinschriften auf der etruskischen Bronzeleber zu Prophezeiungen im Sinne der betreffenden Gottheiten verwertet worden sind.*)

d. Bilder von menschlichen Körperteilen als Weihgeschenke.

Ein helles Licht auf das, wenn auch primitive, anatomische Wissen und Können der alten Kulturvölker werfen die aus dem verschiedensten Material geformten Nachbildungen der verschiedenen äußeren und inneren Körperteile, welche von Kranken oder Krankgewesenen in den Heiligtümern bestimmter Heilgötter niedergelegt oder aufgehängt wurden. Über dieses interessante Kapitel aus der Kulturgeschichte der Menschheit besitzen wir eine alte, aus dem Jahre 1786 stammende Altorfer Inauguraldissertation von J. Jac. Frey unter dem Titel: „De more gentium Diis simulacra membrorum consecrandi.“ Frey ist der Ansicht (S.4), diese ἀναθήματα χαριστήρια, σῶστρα, donaria seien in den Tempeln aufgehängt worden, nicht nur zum Dank für Befreiung von Beschwerden und Gefahren, sondern auch um den Bitten um Genesung mehr Nachdruck zu geben, ja sogar teilweise nur deswegen, um den vorerst noch gesunden Körper durch Weihung eines Körperteils an die Gottheit vor Krankheit zu schützen.

Die in der historischen Ausstellung in Düsseldorf 1898 sichtbare Photographie eines Penis mit bildlicher Darstellung auf der Eichel und Keilinschrift auf dem Schafte deutet mit großer Wahrscheinlichkeit auf ein babylonisch-assyrisches Weihgeschenk, über dessen Alter aber nichts verlautet.

Was die Weihung von Augen und Ohren betrifft, so führt Frey als eine alleinstehende Ansicht die von Clemens Alexander an, nach welcher die alten Ägypter dadurch das Allessehen und

*) Im Jahre 1901 hat A. Boissier (Note sur un nouveau document Babylonien se rapportant à l'extispicine, Genève 1901) eine zweite babylonische Augurenleber aus Terracotta beschrieben.

Alleshören der Götter haben andeuten wollen. Diese Ansicht ist durchaus verfehlt, vielmehr ist mit aller Bestimmtheit anzunehmen, daß die altägyptischen Weihgeschenke wie bei anderen Völkern auch nur Privatinteressen gedient*) haben. Ein Ohr aus Terracotta und eine Steintafel mit zwei ausgemeiselten Ohren, beides Weihgeschenke aus Theben, sind in dem Werke von G. Wilkinson**) abgebildet. Letzterer führt des weiteren an, daß Ohren, Augen, verkrümmte Gliedmaßen und andere Körperglieder der Gottheit nach erfolgter Heilung dargebracht worden seien, kann aber für diese Behauptung keinen anderen Beweis liefern, als die Angabe, daß dieser Brauch jetzt noch bei den Nachkommen der alten Ägypter vorhanden sei.

Eine weitere Zeichnung eines als Weihgeschenk dargebrachten elfenbeinernen Vorderarms nebst Hand könnte momentan zu der Ansicht verleiten, daß damit eine Verkrümmung des Vorderarms angedeutet werden solle, doch ist es weit natürlicher, anzunehmen, daß der betreffende Elfenbeinschnitzer es verschmäht hat, die natürliche Krümmung des Zahns zu verändern.

Ein sehr interessanter Fall von Nachbildung bestimmter Körperteile resp. pathologischer Veränderungen an denselben ist uns aus der althebräischen Geschichte im 1. Buch Sam. cap. 5 und 6 erhalten. Nachdem die Philister die Israeliten geschlagen und ihnen die Bundeslade abgenommen hatten, wurde ihr Land durch Mäuse verwüstet, sie selbst aber von עפלים „an geheimen Orten“ heimgesucht, einer schweren Krankheit, von welcher viele Tausende schnell dahingerafft wurden. Die Vulgata übersetzt 1. Sam. c. 5, v. 13: „percutiebantur in secretiori parte natium.“ Die Priester und Wahrsager der Philister, befragt, was gegen diese schwere Kalamität zu tun sei, gaben den Rat, die Bundeslade in das Land der Hebräer zurückzuführen und in einem besonderen Kästchen je nach der Zahl der Philisterfürsten 5 goldene Mäuse und 5 goldene עפלים mitzugeben (1. Sam. c. 6). Die Vulgata übersetzt: „Juxta numerum provinciarum quinque anos aureos facietis et quinque mures aureos“, und Luther übersetzt „fünf goldene Ärse.“ De Wette aber***) in Anlehnung an die etymologische Bedeutung des Wortes עפל übersetzt

*) Der Heilgott Imhotep, der ägypt. Äskulap, hatte Heiligtümer an verschiedenen Stätten.

**) a. a. O. Vol. III. S. 395.

***) De Wette, die heil. Schrift des Alten und Neuen Testaments, 3. Ausgabe, Mohr, Heidelberg 1839.

1. Sam. 5, 6: „Und die Hand Gottes schlug sie mit Beulen, Asdod und sein Gebiet"; v. 12: „Und die Leute, welche nicht starben, wurden geschlagen mit Beulen"; Cap. 6, v. 4: „Und die Priester und Wahrsager sprachen: „Nach der Zahl der Fürsten 5 goldene Beulen und 5 goldene Mäuse"; v. 17: „Das sind aber die goldenen Geschwülste, welche die Philister dem Jahveh entrichteten als Schuldopfer". Das Wort עפל bedeutet in der Tat eine Erhöhung, eine Geschwulst, somit ist mit großer Wahrscheinlichkeit zu schließen, daß die Philister damals von einer Bubonenpest-Epidemie heimgesucht worden sind, eine Annahme, die um so wahrscheinlicher ist, als die Hebräer kurze Zeit, nachdem die Bundeslade wieder zu ihnen gelangt war, ebenfalls (durch Ansteckung) massenhaft von derselben Krankheit befallen wurden und starben. Wegen der secretiores partes an „anus" zu denken, liegt gar keine Veranlassung vor, denn auch die Inguinalgegend gehört zu den secretiores partes, und wenn die Vulgata von nates spricht, wo die עפלים aufgetreten sein sollen, so müßten letztere breite Condylome gewesen sein, an denen aber nicht Tausende schnell dahinstarben. Somit handelt es sich um den in der Geschichte der pathologischen Anatomie einzig dastehenden Fall von plastischer Nachbildung von Bubonen.

Über die altgriechischen Weihgeschenke in Form von nachgebildeten Körperteilen existiert jetzt schon eine kleine Literatur, die voraussichtlich in nächster Zeit durch weitere Ausgrabungen in den Tempeln griechischer Heilgötter (z. B. auf Kos) vermehrt werden dürfte. Schon J. Grimm*) berührt dieses Gebiet und führt namentlich Böotien an, wo es gebräuchlich gewesen sei, die metallene Nachbildung des erkrankt gewesenen Glieds aus Dankbarkeit für erfolgte Heilung im Tempel aufzustellen oder aufzuhängen als ἀνάθημα. Als solche ἀναθήματα nennt z. B. eine Inschrift „πρόσωπον (Gesicht), τιτθός (weibliche Brust), αἰδοῖον (Schamglied), χείρ (Hand) etc. Aus solchen Weihgeschenken von edlem Metall wurden hernach heilige Gefäße verfertigt.

Nach Frey erzählt der Scholiast zu Aristophanes, als die Athener wegen Vernachlässigung des Bachusdienstes von einer schweren Krankheit befallen worden seien, haben sie als ὑπόμνημα τοῦ πάθους mehrere Phalli gemacht und dieselben in feierlichem Aufzug herumgetragen. Frey selbst gibt an, in der Sammlung des kaiserlichen

*) Deutsche Mythologie, 2. Ausgabe, 2. Bd., S. 1131.

Rats Ebner von Eschenbach vier solche bronzene Phalli gesehen zu haben.

General Louis Palma di Cesnola hat in seinem Buche „Cyprus, its ancient cities, tombs and temples (London 1872)" S. 158 eine Reihe von Weihgeschenken, alle von Golgoi stammend, abgebildet „eyes, ears, noses, faces, lips, thumbs, feet and other portions of the human body, rudely carved in stone."

A. Cunze*) führt in dem unten genannten Buche nur Füße an.

E. Reich**) teilt die griechischen Weihgeschenke ein in Nachbildungen von Sachen, von Götter- und von Menschenbildern, wobei aber die zwei letzteren Rubriken in eine zusammenfallen, da ja auch die Götter in menschlicher Form dargestellt wurden.

A. Körte***) schildert in einer Abhandlung, was alles im Tempelbezirk eines Heiligtums gefunden worden ist. Uns interessieren hier weniger die Darstellungen der Geheilten, die entweder allein oder im Verein mit den Ihrigen ihren Dank durch Opfer darbringen, als die Nachbildungen der kranken Glieder, sogar in Gold und Silber, und die Darstellung der Heilung durch den Gott selbst. Stieda†) bekämpft mit Recht die Ansicht Körtes, daß Weihgeschenke immer von Genesenen dargebracht worden seien, während im Gegenteil in den allermeisten Fällen der Kranke mit Darbringung einer Nachbildung seines kranken Körperteils Hilfe erbeten habe. Daß dies wirklich der Fall gewesen ist, begründet Stieda damit, daß neben anderen Darstellungen auch ein Bild gefunden wurde, auf welchem ein Mann ein kolossales, durch Krampfadern entstelltes Bein mit den Händen umfaßt.

Die etruskischen und die römischen Weihgeschenke können nicht wohl gesondert zur Betrachtung kommen, weil es bei vielen derartigen Objekten in den Sammlungen Roms und anderer Städte unklar ist, ob sie von etruskischem oder römischem Boden stammen, und weil ja nachgewiesenermaßen die Römer auch bezüglich der Darbringung von Donarien die Nachfolger der Etrusker gewesen sind.

*) Reise nach der Insel Lesbos, Hannover 1865.

**) Griech. Weihgeschenke, Wien 1890, Heft VIII der Abhandlung des archäol.-epigraphischen Seminars in Wien.

***) Bezirk eines Heilgottes. Mitteilungen des k. d. archäol. Instit. in Athen, Bd. XVIII 1893, Athen, S. 231 ff.

†) Anatomisches über altitalische Weihgeschenke, Bergmann, Wiesbaden 1901, S. 65.

Schon Dr. J. Frey*) spricht in seiner Dissertation von den altitalischen Gliedernachbildungen (Ohren, Finger, Füße etc.), die sich in verschiedenen Museen Europas befinden. Der gelehrte Tomasinus erzählt von einem Kopfe mit Nachbildung des Gesichts, sowie von einem mit dem Unterschenkel verbundenen Bronzefuße ältester Arbeit. Noch weitere solche Nachbildungen führt Montefalcone an: zwei Ohren, ein Auge, ein Finger mit einer schwer zu lesenden Inschrift, ein anderer Finger mit Fingernagel, weiter eine Hand mit daran gebundenem Fuß, endlich 9 Füße teils ganz, teils zerbrochen, die alle teils zum Aufhängen, teils zum Befestigen an der Wand bestimmt waren. Montefalcone schreibt die Weihung der einzelnen Glieder denjenigen Göttern zu, welche als Schutzgötter dieser Glieder gegolten haben, so die Finger der Minerva, die Füße dem Mercur, die Augen dem Apollo etc.

Als oberster Heilgott übrigens wurde Äskulap verehrt; ihm wurden die meisten Donaria geweiht, ganz besonders ragte unter diesen Weihgeschenken die Zahl der gestifteten Gliedmaßen hervor. — Die zweite Stelle nach Äskulap nahm die Minerva ein, die medica dea (ὑγιεία, παιωνεία); ihr wurden auch silberne Ohren geweiht. — Zuweilen wurde auch die Diana angerufen und ihr Geschenke geweiht, denn auch sie galt als Göttin der Gesundheit. hr wird eine Hand aus gebranntem Ton zugeschrieben, die mit anderen Gegenständen in dem heiligen Haine bei Aricia ausgegraben wurde. Auch zwei in Marmor gemeiselte, der Diana geweihte Fußsohlen wurden gefunden, die nach der Ansicht des Pausanias unzweifelhaft aus Dankbarkeit für eine glücklich zurückgelegte Reise gestiftet worden waren.

Von weiterer Literatur ist zu nennen das Buch von Dr. M. Abeken „Mittelitalien in der Zeit der römischen Herrschaft nach seinen Denkmälern dargestellt; Stettin und Tübingen 1843, mit 11 Tafeln“, worin auch der im Museo Gregoriano befindlichen Nachbildungen einzelner Glieder (Beine, Brüste etc.) gedacht wird.

In dem Buche von G. Dennis „The cities and cimeteries of Etruria, London 1893“ ist von der reichen Sammlung von Bronzealtertümern die Rede, die nach Ablassen des kleinen Sees des Monte Falterone 1836 entdeckt wurden, Köpfe und Gliedmaßen, verschiedene Teile des menschlichen Körpers, aber auch

*) a. a. O. S. 9f.

ganze Figuren mit deutlichen Anzeichen einer vorhandenen äußeren oder inneren Krankheit.

In dem Werke von Jules Martha „L'art etrusque, Paris 1889" ist von verschiedenen Weihgeschenken aus Bronze, nicht aber von solchen aus Terracotta die Rede, obgleich diese nachgewiesenermaßen sehr zahlreich vorhanden sind.

In dem von Dr. Fridrichs (Kleine Kunst und Industrie im Altertum, Düsseldorf 1871) herausgegebenen Verzeichnis der im Berliner Museum befindlichen antiken Weihgeschenke sind auch Augen, ein Fuß, eine Fußsohle und Hände aus Bronze erwähnt. — Auch in dem von Homolle geschriebenen Artikel „Donarium" des Dictionnaire des antiquités Grecques et Romaines par Daremberg et Saylio, Paris 1892, Tome II sind erwähnt „yeux, oreilles, poitrines, seins, ventres, parties sexuelles, bras et mains."

Schließlich ist noch zu erwähnen die Beschreibung des Diana-Heiligtums in Nemi (Verhandlungen der 40. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner in Görlitz 2.—5. Oktober 1889, Leipzig 1890). Es kamen da zur Sprache die außerordentlich vielen kleinen Terracotten mit Darstellungen der vulva und des penis; aber auch Beine, Füße, Hände, Nasen und Augen wurden gefunden; als besonders merkwürdig erschien eine weibliche Figur mit geöffneter Brust nebst Oberteil des Unterleibs, so daß die Eingeweide zu erkennen sind.

In jüngster Zeit hat sich Prof. L. Stieda der dankbaren Aufgabe unterzogen, in einer eigenen, schon oben erwähnten Abhandlung die altitalischen Weihgeschenke vom anatomischen Standpunkte aus zu besprechen. Stieda studierte

1. die Sammlungen des Museo nazionale in Rom, wo besonders die auf der Tiberinsel bei Rom gefundenen Weihgeschenke zu Ehren des Äskulap die Aufmerksamkeit erregen;
2. die Sammlungen des Magazino archeologico in Rom, mit den Funden bei Ausgrabung des Minervatempels;
3. die Sammlungen des etruskischen Museums in der Villa di Papa Giulio in Rom, mit den Weihgeschenken aus Civita Lavinia und Civita Casellanea;
4. eine Anzahl Altertümer aus Veji.

Was er gesehen hat, waren teils Darstellungen ganzer und unversehrter menschlicher Körper, teils Nachbildungen einzelner äußerer

und innerer Körperteile oder zusammenhängender Eingeweide im situs viscerum. Darstellungen ganzer, unversehrter Körper interessieren in erster Linie den Künstler; für uns können nur die in die zweite Rubrik fallenden Objekte in Betracht kommen. Was das Material betrifft, aus welchem dieselben hergestellt waren, so bestanden sie häufig aus Bronze und Marmor, weitaus in der Mehrzahl aber aus Terracotta. Ob es auch Nachbildungen aus Wachs und Holz gegeben hat, wie wohl anzunehmen ist, bleibt vorerst noch unentschieden. — Die Terracotten wurden wahrscheinlich handwerksmäßig hergestellt unter Benützung bestimmter Formen; nachher wurden sie mit roter Farbe bemalt. — Der Zeit nach stammen die Terracotten aus den letzten vorchristlichen Jahrhunderten. — Daß die altitalischen Völker (Etrusker und Römer) in den Nachbildungen innerer Organe menschliche Organe darstellen wollten, darüber kann kein Zweifel bestehen; daß sie aber wirklich menschliche Eingeweide als Vorbilder gehabt haben, dagegen verwahrt sich Stieda mit allem Nachdruck. Sie konnten ja keine Anschauung vom Inneren des Menschen haben, weil sie keine Anatomie hatten; so entnahmen sie denn ihre Vorbilder der Anatomie der Haustiere, deren innere Organe dann die des Menschen vorstellen sollten.

Um nun auf die einzelnen Körperteile überzugehen, deren Stieda eine große Anzahl photographisch aufnehmen ließ (siehe die Tafeln zu seiner Abhandlung), so hat er vollkommen Recht, wenn er die als Weihgeschenke deponierten Köpfe, Gesichter und Gesichtsteile nur vom anatomischen Standpunkt aus betrachtet, weil sie ja nicht von Künstlern aus künstlerischem Antrieb, sondern handwerksmäßig auf Bestellung von seiten Solcher hergestellt wurden, welche mit Leiden des Kopfes oder bestimmter Teile des Gesichts behaftet waren.

Man findet ganze und halbe Köpfe, erstere hohl mit einem Loch auf der Rückseite zum Aufhängen an der Wand, letztere in sagittalem Schnitt durch einen ganzen Kopf hergestellt. Daß es primitiv hergestellte Portraits waren, sieht man an der Verschiedenheit der Gesichtsbildung und der Haartracht; in einem Museum in Rom soll sich sogar die Darstellung eines kranken Kopfes finden.

Von Gesichtern findet man ganze und Halbmasken; von Gesichtsteilen einzelne Augen, Ohren, Nasen, Lippen. Krankhaft veränderte Gesichter hat Stieda nicht gefunden.

Sehr zahlreich finden sich Hände, meist alle 5 Finger gestreckt, wobei die Konturen der Linien, der Nägel etc. gut zur Geltung kommen. Interessant ist eine von Stieda gesehene Hand mit Nachbildung einer Geschwulst des Handtellers. Es gibt rechte und linke Hände; was aber Männer- und was Weiberhände sein sollen, ist schwer zu bestimmen. Von ähnlichen Votivhänden in Deutschland führt Stieda an die von Heddernheim und die von Darmstadt; eine weitere befindet sich in Wien und eine vierte in Avenches (Schweiz).

Unterschenkel hat Stieda in den italienischen Museen keine gesehen, sondern nur Füße, rechte und linke, mit deutlicher Ausführung der Nägel. Nach seiner Ansicht sind diese Füße vielfach nicht mit Rücksicht auf ein Fußleiden, sondern aus Dankbarkeit für glücklich zurückgelegte Reisen gestiftet worden.

Von einzelnen Skeletteilen hat Stieda nur einen im vatikanischen Museum aufgestellten Brustkorb aus Marmor gesehen. An demselben sind die Schlüsselbeine, das Brustbein, die Rippen und die ersten Lendenwirbel erkennbar (s. Stieda, Taf. II/III, Fig. 6), kein Kopf, kein Hals, Rückenfläche platt, rauh, wie weggebrochen. Stieda hält es für ganz sicher, daß das Stück nicht als anatomisches Präparat resp. Phantom aufzufassen sei, aber Braun,*) welcher letztere Ansicht aufgestellt hat, hat vielleicht doch Recht, wenn man die Tatsache berücksichtigt, daß Galen bei seinen Vorlesungen neben Zeichnungen und Präparaten auch Nachbildungen in Bronze und Marmor benützt hat.**) Schließlich sieht sich Stieda veranlaßt, das Stück für gar kein Weihgeschenk zu erklären, da es ihm einen modernen Eindruck mache und vielleicht aus einem Sargdeckel oder einer Wand herausgebrochen sei.

Für den Mediziner die wichtigsten Weihgeschenke sind unstreitig die bildlichen Darstellungen innerer Organe aus sehr alter Zeit. Stieda hält die in Rom gesehenen Objekte für die ältesten plastischen Nachbildungen menschlicher Eingeweide (mindestens 2000 Jahre alt). Dies wäre richtig, wenn diesen Weihgeschenken wirklich menschliche Organe als Vorbilder zugrunde gelegen hätten. Wenn diese Vorbilder aber in tierischen Organen

*) Ruinen und Museen Roms, Braunschweig 1854.

**) Robert Fuchs, im Handb. d. Gesch. d. Medizin, I., 397. Puschmann, Gesch. des medizinischen Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart, Leipzig 1889, S. 85 f.

bestanden, was höchst wahrscheinlich ist, so ist die babylonische Augurenleber immer noch die älteste derartige Nachbildung.*)

Man kennt 11 Stücke bildlicher Darstellung von Eingeweiden an bekleideten oder unbekleideten Menschenkörpern mit geöffneter Leibeshöhle (Situs viscerum).

1. Ein 30 cm hohes Stück aus dem Bonner Kunstmuseum (Stieda, Tafel III, Fig. 8) mit geöffneter Brust- und Bauchhöhle (ohne Zwerchfell), Herz, von beiden Lungen flankiert, Leber, dreilappig (tierartig), zwei bohnenförmige Nieren, der gewundene Darmkanal und die Harnblase. Alles äußerst roh.
2. Ein nur 14 cm hohes Stück, ebenfalls in Bonn. Bruchstück eines Rumpfes mit geöffneter Leibeshöhle, darin ebenfalls, wenn auch undeutlich zu erkennen, Herz, Lungen, dreilappige Leber, Nieren, Darmschlingen, Harnblase.
3. Ein 12—15 cm hohes Stück, aus Veji stammend, im Besitz von Stieda (s. Stieda, Tafel II, Fig. 5). Unterleib teilweise durch Gewänder verhüllt, Oberleib eröffnet. Herz, Lungen, dreilappige Leber, einige Darmschlingen, manche Teile zerbrochen.
4. Ebenfalls aus Veji stammendes, 53 cm hohes Stück, im Besitz von Stieda (s. Stieda, Tafel III, Fig. 9). Bruchstück einer weiblichen Figur mit geöffneter Leibeshöhle. Erhalten die rechte Schulter, die rechte Brust. In der geöffneten Leibeshöhle Reste von Eingeweiden meist undeutlich erkennbar. Deutlich sichtbar rechte Niere und einige Darmschlingen.
5. Im Mus. nazion. in Rom Bruchstück eines Rumpfs mit geöffneter Leibeshöhle. Eingeweide zerbrochen, undeutlich zu erkennen Herz, Lungen, dreilappige Leber, Magen, beide Nieren, Darmschlingen, Harnblase, vielleicht auch Milz.
6. Mus. nazion. in Rom. Ebenfalls Bruchstück eines Rumpfs mit offener Leibeshöhle. (Stieda, Tafel IV/V, Fig. 12.) Links und rechts Reste der abgeschnittenen Rippenknorpel. Herz Lungen als zwei merkwürdigerweise durch eine Brücke vereinigte Wülste, Magen, dreilappige Leber, Darmstück, Harnblase.

*) Nachträglich erfahre ich, daß die Mehrzahl der von Stieda abgebildeten Donarien schon 1898 in Turin ausgestellt und von F. Giacosa (Magistr. Salernitani nondum editi, Torino 1901) abgebildet worden ist.

7. Mus. nazion. in Rom. Sehr stark verstümmeltes Bruchstück. Die einzelnen Teile in der geöffneten Leibeshöhle nicht mehr zu erkennen.
8. und 9. Rümpfe im etruskisch. Museum. In der geöffneten Leibeshöhle nichts mehr zu unterscheiden.
10. Gewandfigur aus Nemi stammend, mit geöffneter Leibeshöhle. Im Innern verschiedene undeutliche Höcker und Wülste.
11. Bruchstück eines Marmorrumpfes mit offener Leibeshöhle. Vatik. Museum in Rom (s. Stieda, Tafel II/III, Fig. 7). Schon früher vielfach von den Archäologen beschrieben. Beide Lungenwülste oben durch ein Verbindungsstück vereinigt, das sich durch seine Querfurchen als Trachea ausweist. Herz fehlt, wahrscheinlich herausgebrochen; dreilappige Leber, Magendarmschlingen. Wurde von Braun ebenfalls, wie der oben erwähnte marmorne Brustkorb, für ein anatomisches Phantom erklärt. Stieda aber fragt diesmal mit Recht, wozu denn in diesem Fall der Körper bekleidet dargestellt worden wäre.

Außer diesen Rümpfen mit geöffneter Leibeshöhle hat Stieda in Rom Tafeln mit Gruppen von Eingeweiden gesehen, worüber nach seiner Meinung bisher in der ganzen Literatur nirgends eine Bemerkung zu finden war.*) Nur im Mus. naz. in Rom waren diese Tafeln unter dem Namen „viscere" bekannt. Die Tafeln sind platt, oval, oben abgerundet, unten spitz zulaufend. Länge 15 bis 20 cm, Breite unten 15 cm, Dicke 1—2 cm. Entweder sind die Organe der Brust- und der Bauchhöhle, oder nur die der letzteren dargestellt. Bei den Museumsdienern laufen letztere unter dem Namen „budelle" = Därme. Von solchen Stücken hat Stieda in seiner Abhandlung 12 verzeichnet.

1. Tafel im Mus. naz. (Stieda, Tafel IV/V, Fig. 17). Herz und beide Lungen, darunter Andeutung eines Zwerchfelles, dann dreilappige Leber, Magen, Darmwindungen, Harnblase. Links der spindelförmige Körper vielleicht die Milz.
2. Ebenfalls im Mus. naz., der vorigen ähnlich. Herz, Lungen, Zwerchfell, dreilappige Leber, Magen, Darmschlingen, Harnblase.

*) Cf. übrigens die oben erwähnte Schrift von P. Giacosa.

3. Mus. naz. (Stieda, Tafel IV/V, Fig. 16). Wülste sehr flach. Herz, Lungen, Andeutung des Zwerchfelles, dreilappige Leber, undeutlicher Magen, Darmschlinge, links eine spindelförmige Milz.
4. Tafeln aus Veji mit Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle (Stieda, Tafel IV/V, Fig. 10, 11, 14, 15, 26, 28). Überall Herz, Lungen, Zwerchfellandeutung, dreilappige Leber, Darmwindungen, Harnblase.
5. Tafeln aus Veji mit ausschließlicher Darstellung von Baucheingeweiden: Magen, Darm, Nieren, Milz, Harnblase (Stieda, Tafel IV/V, Fig. 27, 28).
6. Im Mus. naz. eine Tafel mit einem Konvolut von Darmschlingen (Stieda, Tafel IV/V, Fig. 13).

Außerdem hat Stieda im Mus. naz. noch eine Tafel gesehen, auf welcher der Kehlkopf und die Luftröhre dargestellt war.

Von männlichen Geschlechtsorganen sind Darstellungen des Penis mit dem Hodensack vielfach vorhanden. Auf Tafel IV/V, Fig. 23 bildet Stieda einen Penis mit sehr langem Präputium ab.

Weibliche Geschlechtsorgane sind ebenfalls zu Donarien nachgebildet worden. Im etrusk. Museum finden sich Darstellungen des pudendum muliebre mit mons Veneris, rima pudendi und clitoris. — Auch weibliche Brüste sind recht häufig unter den Weihgeschenken in Form von Halbkugeln, hohl, mit einem Loch zum Aufhängen. Brustwarze immer deutlich. Größe: 6,5 bis 10 cm Durchmesser, Höhe 5,0—7,5 cm.

Eigentümliche Gebilde von dunkler Bedeutung sind die von Stieda auf Tafel IV/V, Fig. 20, 21, 24 und 25 wiedergegebenen Körper. Dieselben sind platt, auf der einen Fläche leicht gewölbt, 15—20 cm ang, 9—12 cm breit, etwa 5 cm dick, hinten mit einem Loch zum Aufhängen, die vordere Fläche mit parallelen Querwülsten. Das eine (obere) Ende des Körpers leicht abgerundet, das andere (untere) mit quer gestellter spaltförmiger Vertiefung. An Fig. 22 und 25 sieht man seitlich eiförmige Körper aufsitzen, die auch einzeln in verschiedener Größe, 9—10 cm lang, 5—6 cm breit, vorkommen können (Stieda, Fig. 24). Dr. L. Neugebauer hält jene größeren Körper für prolabierte uteri. Diese Ansicht ist in das Werk von Ploß (das Weib in der Natur- und Völkerkunde, Leipzig 1885) übergegangen. In der 2. Auflage des Ploßschen Werkes (Leipzig 1887) spricht Bartels nicht von einem umgestülpten, prolabierten uterus, sondern nach einem im Mus. archeol. in Florenz befindlichen Stücke

einfach von einem uterus. Stieda schließt die Darstellung eines pathologischen Zustandes, also eines prolabierten uterus mit umgestülpter, gerunzelter Scheide aus; ebenso verwirft er die Ansicht, daß der immer nur einseitig vorkommende Nebenkörper einen Eierstock darstellen solle, denn warum immer nur einer? Er hält vielmehr den Hauptkörper für die vagina, deren Besichtigung an der Lebenden mit keiner Schwierigkeit verbunden gewesen sei, in dem Nebenkörper aber will er die Blase dargestellt erkennen, eine Ansicht, die am meisten Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Die Sitte, in Krankheitsfällen Nachbildungen der betroffenen Körperteile in den Heiligtümern der Heilgottheiten zu deponieren, ist auch bei den Germanen schon in alten Zeiten nachgewiesen. Jac. Grimm*) ist der Ansicht, die Sitte der Votivtafeln mit nachgebildeten Gliedern können die Römer nach Deutschland gebracht haben, wenn man nicht annehmen wolle, daß die Germanen die Sitte schon früher selbständig gehabt haben. Als Beweis für letzteres führt Grimm eine Stelle aus Gregor v. Tours an: „membra secundum quod unum quemque dolor attigisset, sculpebant in ligno" und dann weiter: „visi enim in eo barbari gentili superstitione mira auri argentique dona, modo fercula ad potum vomitumque ebrii afferre, cultumque, quo nihil insanius, istic simulacrum inanis dei, ac ut quemque affecti membri dolor presserat, sculpebat in ligno suspendebatque opitulaturo idolo". Dies geschah in Ripuarien im 6. Jahrh.). Ferner führt Grimm eine Stelle aus Eligius XXXI an: „pedum similitudines, quos per bivia ponunt, fieri vetate, et ubi inveneritis, igne cremate." Weiter spricht für die alteingewurzelte Sitte der § 29 des indiculus paganiarum et superstitionum, der „de ligneis pedibus vel manibus pagano ritu" handelt. Einer Gelähmten wird im Traum bedeutet „ut instar semivivae manum ceream formando exprimeret et ad sanctae Idae tumulum deferret." (Anfang des 10. Jahrhunderts.)

Der Germane stellte das Glied im Tempel oder an der Wegscheide auf, um dadurch Genesung zu erwirken (opitulaturo idolo). „Was den Bekehrern greuelhaft, heidnisch vorkam, gestattete später die Kirche. An berühmten Wallfahrtsorten findet man Hände, Füße aus Holz oder Wachs aufgehängt oder angeheftet." Schon J. J. Frey spricht von dem aus dem germanischen Heidentum in das Christentum übergegangenen Gebrauche. „Nun sah man in

*) Deutsche Mythologie, 2. Bd., S. 1131 ff.

christlichen Kirchen und Kapellen geweihte Nachbildungen von Füßen, Händen, Ohren, Nasen und Körperteilen, die sonst von den Kleidern bedeckt sind. Sie waren von Holz, Wachs, Silber oder Gold." (Ja diese Nachbildungen leidender Glieder, die in den ältesten Zeiten nur bei menschlichen Krankheiten im Brauch waren, wurden im Laufe der Zeit auch auf Tierkrankheiten ausgedehnt, namentlich in Bayern und den angrenzenden deutsch-österreichischen Ländern.)

Für das katholische Bayern und Österreich ist dieser Brauch von M. Höfler, für das katholische Oberschwaben von M. Buck nachgewiesen. Ganz besonders hat demselben eine Forscherin auf dem Gebiete der Ethnologie, Frl. Marie Eysn in Salzburg (jetzt Frau Professor Andree in München) nachgespürt und eine ganz respektable Sammlung solcher Donarien zusammengebracht. Der Güte und Liebenswürdigkeit derselben verdanke ich folgende briefliche Mitteilung: „Meine Votivsammlung besteht aus tönernen, eisernen, silbernen, hölzernen und wächsernen Weihgeschenken. Jede Art zeigt Nachbildung von menschlichen Körperteilen, auch von inneren Organen. Die Bärmutterkröte besitze ich in mehr als 30 Formen, von Eisen, Silber und Wachs. Sie wird heute noch bei uns als „Bärmutter" gegen Unterleibsleiden der Frauen geopfert. Darüber erschien diesen Sommer (1902) eine eingehende Abhandlung von dem Straßburger Dozenten Dr. Blind. „Über hölzerne und tönerne Votivgaben" veröffentlichte ich eine Abhandlung mit Zeichnungen in Dr. Weinholds Zeitschrift für Völkerkunde 1901, S. 181 f. Ich habe die hölzerne Bärmutter in allen Größen, auch viele blutrote, die bei starken Blutungen geopfert werden. Aus Südtirol besitze ich auch eine hölzerne Zunge, die mir sonst noch nirgends vorgekommen ist. Die eisernen Votivfiguren (von denen ich keine inneren Organe besitze, die Kröten ausgenommen) haben bereits eine kleine Literatur. — In manchen unserer Wallfahrtskapellen findet man in Wachs noch alle Körperteile des Mannes und der Frau dargebracht, von inneren Organen (in Wachs) Trachea (zuweilen mit der Schilddrüse daran), Herz, Lunge, Leber, Magen, Blase; leider sind die hölzernen im Verschwinden, die eisernen (deren Herstellungszeit sich leider dem Urteil entzieht, obwohl manche ganz prähistorisch aussehen) sind jetzt im Besitz bestimmter Kirchen oft bei Tausenden und werden an Gläubige um wenige Pfennige zur Opferung entliehen."

Die in deutschen Ländern seit ältester Zeit gebräuchliche Nachbildung der Gebärmutter in Form einer Kröte ist eine zu auffallende Erscheinung, als daß sie nicht schon längst die Aufmerksamkeit der Ethnologen erregt hätte. Fr. v. Hellwald (Globus 1893, S. 221) war auffallenderweise der Ansicht, die Sitte müsse für Deutschland schon deswegen für importiert gelten, „weil die Kröte die hier zu Lande gar nicht vorkommende, also vom Volke gar nicht gekannte Schildkröte vorstellen sollte". Es wäre interessant gewesen, zu erfahren, was v. Hellwald zu diesem seltsamen Schluß veranlaßt hat, dessen Untergrund schon deswegen hinfällig ist, weil in Deutschland eine Schildkröte, nämlich die Sumpfschildkröte (Emys europaea) früher sehr häufig war. Viel größeren Anspruch auf Beachtung hat daher die Erklärung M. Höflers, der auf die elbische, giftige Natur der Kröte hinweist, welcher aus diesem Grunde die Erregung von Krankheiten, namentlich von Unterleibsleiden (mit Abgang von Schleim) zugeschrieben worden sei. Es will mir aber doch dünken, daß auch die Gestalt der Kröte eine Rolle gespielt hat, wenn die Alten in der Kröte mit ihrem breiten Hinterkörper, den ausgebreiteten Hinterbeinen und dem breitschlitzigen Maul eine Ähnlichkeit mit dem Gebärmutterkörper, den damit verbundenen Tuben und dem vorn offenen Muttermund gefunden haben.

Daß Formähnlichkeiten in der Phantasie des Volkes eine Rolle spielen, beweist die in Südtirol übliche Nachbildung der Gebärmutter in Form einer stachligen Kastanienfrucht. Über diese Opferbärmutter als Stachelkugel hat M. Höfler in der Zeitschrift des Vereins für Völkerkunde in Berlin (1901, Heft 1, S. 82) geschrieben: „Findet das Volk in den alten medizinischen Kräuter- und Heilbüchern kein Vorbild, um ein Organvotiv danach herstellen zu können, so greift es auf die ihm bekannteren inneren Organe der schlachtbaren Haustiere über und entlehnt sich aus der Anatomia culinaris oder der Veterinärmedizin seine Vorbilder." „Die bei der Umstülpung des entbundenen und vorgefallenen Tragsacks der Kuh sichtbare frucht-(kalb-)ähnliche Geschwulst, die mit blumenkohlartigen, gestielten, leicht blutenden Warzen (Rosen = decidua serotina) wie mit Blutegeln besetzt ist, heißt Igelkalb (Igel = Egel). Das Muttersiechtum, wegen dessen also ein Igel (Kastanie) als Votivgabe geopfert wird, ist demnach der Muttervorfall (vielleicht auch Gebärmutterkrebs, d. Verf.), und wegen dieses leidenden Organzustandes, der mit dem Egelkalb (uterus prolapsus der Kuh)

verglichen wird, greift die Volksetymologie zum „Kästen-Igel“, um die Krankheit abbilden zu können.“

Ein sehr interessantes hölzernes Votivbild hat Dr. M. Höfler aus der Sammlung von Frau Professor Andree erhalten und im Janus (Januar 1901) mit Abbildung beschrieben, nämlich eine 22 cm lange und 11 cm breite Nachbildung der Trachea, der Lungen, des Herzens, der Leber und eines Teils des Darmtraktus. Die jedenfalls seinerzeit von einem Dorfkünstler hergestellte Figur ist bemalt, die quergeringelte Trachea weiß, die lappigen Lungen hellrot, die Herzkugel blutigrot, die Leber braun. Unter der Leber, welche ganz im humoralpathologischen Sinne mit dem Herzen zusammenhängend dargestellt ist, um ihr das aus dem Speisebrei bereitete Blut zuzuführen, hängen drei Zipfel, welche die Gedärme vorstellen sollen.

Die übrigen Stücke aus der Sammlung von Frau Professor Andree sind, wie ich dem Briefe derselben entnehme, von Professor Stieda teils gezeichnet, teils photographisch aufgenommen worden und sollen von ihm in einer demnächst zu erwartenden Abhandlung besprochen werden.

II.

Anfänge einer wissenschaftlichen Anatomie.

1. Altertum.

Wenn wir auf die Geschichte der Anatomie zurückblicken, so finden wir schon in den frühesten Zeiten bei Laien und Ärzten Haß und Verachtung gegen die Anatomie als eine des Menschen unwürdige Beschäftigung, schlimmer als die Gewohnheit der Aas aufsuchenden Hunde. Den Griechen und Römern galt es als etwas Schreckliches, mit Leichnamen umzugehen, und bei den semitischen Völkern mußte sich einer peinlichen Reinigung unterziehen, wer einen Toten berührt hatte. So ist denn die Abneigung gegen die Anatomie von der Natur des Menschen abzuleiten, welchem Alles zuwider ist, was ihn an den Tod erinnert.

Wir haben oben gesehen, daß sich bei den Priestern infolge der vielen, mit peinlicher Opferschau verbundenen Opfer allmählich eine Summe anatomischer Kenntnisse festgelegt hat, und können annehmen, daß im Laufe der Zeit Vieles von diesen Kenntnissen auf das Volk übergegangen ist, das die Zuschauer bei den Opferhandlungen gebildet hat. Es muß so, allerdings auf dem tierischen

Körper aufgebaut, allmählich eine Art systematischer Anatomie entstanden und nach und nach zum Gemeingut geworden sein. Die Anfänge einer wissenschaftlichen Anatomie aber datieren erst aus der Zeit, als sich da und dort priesterliche Ärzteschulen gebildet hatten, in welchen ja auch die Anfänge der wissenschaftlichen Medizin überhaupt zu suchen sind.

Als ältestes unter priesterlichem Einfluß stehendes Kulturvolk Asiens gelten die bis in das 5. Jahrtausend v. Ch. zurückreichenden Sumerer. Ihrer an Bildern von Körperteilen reichen Bilderschrift ist eben Erwähnung getan worden, ein eigentliches anatomisches System ihrer Priesterärzte kennen wir nicht, wohl aber haben die bisherigen Untersuchungen ihrer Schrift und Sprache einen Einblick in ihre anatomisch-physiologischen Vorstellungen gestattet.*)

Der belebte Körper besteht aus Seele und Leib. Von letzterem ist das Herz Sitz des Verstandes, die Leber das Zentralorgan für das Blut, Herz und Leber zusammen sind = Seele und Leib. Das Ohr ist das Zentralorgan des Willens, das Blut aber, von welchem man ein helles (arterielles) als Blut des Tages und ein dunkles (venöses) als Blut der Nacht unterscheidet, ist das Belebende des ganzen Körpers. Das Hauptgewicht wird auf das Blut und seine Bewegung gelegt, die Atmung wird zwar nicht geleugnet, aber als sekundär stehende Funktion kaum erwähnt. Arterien, Venen, Nerven und Sehnen werden nicht unterschieden, sondern gelten als ein einziges System.

Die hämatische Grundanschauung der sumerischen Anatomie und Physiologie machte sich auch bei ihren Nachfolgern, den Babyloniern und Assyrern geltend. „Das Zweistromland", sagt v. Oefele,**) „wie Ägypten in der Nähe der Wüste, vielfach nur fruchtbar durch Überschwemmung seiner Flüsse, ließ in Analogieschlüssen die Notwendigkeit des bewegten Blutes für das Leben des Körpers verstehen. Wie der Boden unfruchtbare, undurchfeuchtbare Steine neben Humus besitzt, so wurden im Körper Hartteile (Skelett) neben blutdurchtränkten Weichteilen unterschieden. Wie ferner die für die Pflanzenwelt schädliche übermäßige Hitze durch Winde gekühlt wird, so spielt die Atmung gegenüber der eingepflanzten Wärme des Körpers ihre Rolle." — „Nach uraltem Typus halten die Göttergestalten ein Gefäß, aus

*) v. Oefele, im Handb. d. Gesch. d. Med., Bd. I, S. 57 f.

**) v. Oefele, l. c. S. 55 f.

dem ein doppelter oder vierfacher Wasserstrom quillt." Es ist dies die humoralpathologische Andeutung der Spendung des Lebens.

Da nun auch die Gestirne als Götter gedacht wurden, so ist es nur natürlich, daß ihnen auch ein Einfluß auf den menschlichen Körper zugeschrieben wurde. Der Zusammenhang des Sonnenstandes und der Sternaufgänge mit den Jahreszeiten, die wechselnde Stellung zwischen Fixsternen und Planeten und der Einfluß der Jahreszeit und Witterung auf das Auftreten bestimmter Krankheitsformen führten in teils ausgesprochener, teils nicht ausgesprochener Analogie zur Lehre vom parallelen Verlauf der Lebensvorgänge im Makrokosmos und Mikrokosmos. So kam es zu der Lehre von den vier Elementen im Makrokosmos und Mikrokosmos in paarigem Gegensatz von trocken und feucht, heiß und kalt, und zur Aufstellung von Beziehungen dieser Elemente und ihrer Qualitäten im allgemeinen und im besonderen zu dem Laufe der Gestirne.

Wir wissen, daß im Jahre 787 v. Ch. der Dienst des babylonischen Heilgottes Nabu in Assyrien eingeführt worden ist und können daraus schließen, daß von dieser Zeit an auch in Assyrien ein Kollegium von Priesterärzten mit den anatomischen Kenntnissen damaliger Zeit bestanden hat; von dem zu erwartenden wissenschaftlich-anatomischen Material aber ist das allermeiste noch in den aus Ninive ausgegrabenen Tafelresten der Bibliothek der Assurbanipal enthalten und harrt noch der Entzifferung durch die Gelehrten des britischen Museums.

Von einer medisch-persischen Anatomie konnte während der ganzen Dauer des Perserreichs schon deswegen keine Rede sein, da von den ältesten Zeiten an die Scheu vor Berührung mit Unreinem eine unbegrenzte war, jede Leiche aber als absolut unrein galt. — Was von zwei medischen Königen Sabor und Gürges als Beförderern der Anatomie erzählt wird, ist in das Reich der Sage zu verweisen.

Von anatomischen Vorstellungen der vorarischen Inder, der Drawiden, ist nichts bekannt. Was die älteste Anatomie der arischen Inder betrifft, so konnte sie nur sehr primitiv sein, da das brahmanische Gesetz jede Beschäftigung mit Leichen verbot. Auffallend und auf gemeinsame indogermanische Vorstellungen zurückzuführen ist die von Häser*) nachgewiesene Ähnlichkeit dieser

*) Geschichte der Medizin, I., 607.

altindischen Anatomie mit der altgermanischen. (Wie sich später die indische Anatomie trotz der brahmanischen Gesetze weiter entwickelt hat, davon soll unten in dem Abschnitt über das Mittelalter die Rede sein.)

Eigentümlich wechselnde Schicksale hat die Anatomie in Ägypten durchgemacht. Plinius (Nat. hist. XIX, c. 5) berichtet, die ägyptischen Könige haben selbst anatomische Untersuchungen zur Erkennung von Krankheiten veranlaßt. Nach Manetho soll Athotis, der Sohn und Nachfolger des Menes, des Begründers der ersten ägyptischen Königsdynastie, Arzt gewesen sein und anatomische Bücher verfaßt haben. Dasselbe findet sich bei Eusebius (Pamph. de Athosti, ed. Scalig. p. 14) berichtet. Nach v. Oefele*) kann damit Itath, der 3. König der 1. Dynastie, der Verfasser der unter Chasty gefundenen Bücher, gemeint sein. M. Müller meint übrigens, diese Abfassung anatomischer Bücher durch einen König sei nur eine volksetymologische Verwechslung mit dem Berichte der Abfassung durch den Gott Thoth.

Unter Chasty, dem 5. König der ersten Dynastie, soll nach Papyr. Ebers 103, 1 und Papyr. Brugsch 15, 1 die Lufthaltigkeit der Leichenarterien und die Bluthaltigkeit der Venen gefunden und damit der erste Schritt zur pneumatischen Dogmatik der Medizin (gegenüber der hämatisch-humoralen) getan worden sein. Die offizielle Anerkennung der Pneumalehre und die Scheidung der Arterien und Venen geschah, nachdem an Sendi, den 5. König der 2. Dynastie, die anatomisch-physiologische Schrift über diese Scheidung der beiden Gefäßarten gelangt war.

Der erste vollgeschichtliche König ist Snofru, der erste König der 2. Dynastie. Zu seiner Zeit war die Einbalsamierung der Leichen erst teilweise im Gebrauch,**) während noch bis in die 5. Dynastie hinein Zerstücklung der Leiche beim 1. oder 2. Begräbnis***) stattfand. v. Oefele erblickt in dieser Periode der Entfernung aller Weichteile von dem Skelette den Höhepunkt der altägyptischen Anatomie, dem gegenüber die Sitte des Einbalsamierens schon einen Rückgang bedeute. Daß aber gerade dieses Einbalsamieren durch die Hand geschulter Priesterärzte†) notwendig zur Erweiterung

*) v. Oefele l. c. Bd. I, S. 65.

**) v. Oefele l. c., S. 68.

***) Bei letzterem wurde sogar das Fleisch von den Knochen abgeschabt.

†) Cf. Genes. I, 2 „Die Ärzte balsamierten Jakob ein."

der anatomischen Kenntnisse und zur Begründung einer wissenschaftlichen Anatomie führen mußte, hat schon Hyrtl in seiner wiederholt angeführten Dissertation behauptet, wenn er auch die Roheit des Verfahrens im allgemeinen nicht verkennen wollte.

Der älteste, nicht ägyptische Bericht über das Einbalsamierungsverfahren stammt von Herodot, dem Vater der Geschichte. Dort heißt es II, 86: „In Ägypten sind gewisse Personen durch das Gesetz zur Ausübung dieser Kunst als ihres eigenen Geschäfts bestimmt. — Wenn nun ein Leichnam zu ihnen gebracht wird, zeigen sie drei verschiedene Mumienmodelle aus Holz mit entsprechender Bemalung, ein sehr fein ausgeführtes, teures, ein minder feines, wohlfeileres, und ein drittes zum niedrigsten Preise. Nachdem die Sorte ausgewählt und der Preis bedungen ist, ziehen sich die Bringer der Leiche zurück und überlassen letztere den Einbalsamierern."

Bei der ersten Sorte begannen diese mit der Herausnahme des Gehirns durch die Nasenöffnung vermittelst einer gekrümmten eisernen Sonde, wobei sie nach und nach die Schädelhöhle entleerten und dafür bestimmte Spezereien hineinbrachten. Dann machten sie einen Einschnitt an der Seite mit einem scharfen äthiopischen Steine und zogen die Eingeweide durch diese Öffnung heraus. Hatten sie dieselben gereinigt und mit Palmwein gewaschen, so bedeckten sie dieselben mit gestoßenen aromatischen Mitteln. Hierauf füllten sie die Leibeshöhle mit Pulver aus Myrrhe, Kassia und anderen Substanzen mit Ausnahme von Weihrauch und nähten dann die Öffnung zu. War dies geschehen, so legten sie den Leichnam auf 70 Tage in Natron. War der 70. Tag vorüber, so wurde der Leichnam gewaschen und mit feinen Leinwandbinden umwickelt, die auf der inneren Seite mit Gummi bestrichen waren; hierauf wurde er in einen hölzernen Behälter in Form eines Menschen gelegt, dieser geschlossen und in einen Raum des Hauses gebracht, wo er aufrecht an die Wand gestellt wurde.

Bei der mittleren Stufe füllten die Einbalsamierer, ohne einen Einschnitt zu machen und die Eingeweide zu entfernen, Spritzen mit Zedernöl und injizierten letzteres in die Bauchhöhle, sorgten dafür, daß die Flüssigkeit nicht auslief und legten den Körper auf eine bestimmte Anzahl von Tagen in Salz. Die Wirkung des Zedernöls war eine so starke, daß alle inneren Teile in einen Zustand von Auflösung (?) gebracht wurden. Das Natron ferner löste das Fleisch auf, so daß schließlich nichts als Haut und Knochen übrig

blieb. Ein weiteres Verfahren wurde mit dem Leichnam nicht vorgenommen.

Bei der dritten Stufe für Arme wurde der Körper bloß durch eine Injektion von Syrmaea (?) vor Verwesung geschützt, auf 70 Tage in Salz gelegt und darauf den Angehörigen zurückgegeben.

Diodor Sicul I, 91 führt ebenfalls drei Stufen des Einbalsamierungsverfahrens an und gibt von der ersten Stufe eine ergänzende, teilweise auch abweichende Beschreibung. Zuerst zeichnete Einer, welcher der Schreiber genannt wurde, auf der linken Seite den zu machenden Schnitt vor. Dieser wurde von einem zweiten, dem παρασχίστης, mit einem äthiopischen Stein in gesetzmäßiger Länge ausgeführt, worauf der Schnittführer sofort hinwegrannte, verfolgt von den Anwesenden, welche ihm Steine nachwarfen und Verwünschungen nachriefen. (Diodor erklärt dies aus dem Haß, den jeder auf sich zog, der Gewalttätigkeit gegen einen menschlichen Körper ausübte.) Die Einbalsamierer selbst aber erfreuten sich der größten Hochachtung. — Sobald der Schnitt gemacht war, führte einer seine Hand in die Öffnung und zog alle Eingeweide heraus mit Ausnahme des Herzens und der Nieren. Ein Anderer wusch die Eingeweide mit Palmwein und aromatischen Stoffen. Schließlich, nachdem der Leichnam mehr als 30 Tage mit Zedernöl und anderen Dingen behandelt worden war, wurde er mit Myrrhen, Zimt und anderen Stoffen balsamiert, welche nicht nur die Fäulnis aufhielten, sondern auch dem Körper Wohlgeruch verliehen.

Diodor weicht darin von Herodot ab, daß er bei der ersten Einbalsamierungsstufe nicht alle Eingeweide herausnehmen, sondern Herz und Nieren zurückbleiben läßt. Darin stimmen aber beide alten Schriftsteller überein, daß sie über das Schicksal der herausgenommenen Eingeweide nichts mitteilen. Plutarch erzählt irrtümlicherweise, man habe dieselben in den Fluß geworfen. Am nächsten der Wahrheit kommt Porphyrius (de abstinentia IV, 10), wenn er sagt, die Eingeweide seien alle in ein Gefäß gelegt worden. In Wirklichkeit aber ist durch Funde und Untersuchungen nachgewiesen, daß nicht alle Eingeweide in einem Gefäß, sondern verteilt in 4 Gefäßen (Kanopen) untergebracht wurden. Der Inhalt je eines dieser Kanopen war je einer bestimmten Gottheit geweiht. Das Gefäß mit dem Deckel in Form des menschlichen Kopfes des Amset enthielt den Magen und die großen Eingeweide; das

mit dem Cynocephaluskopf des Hapi die kleinen Eingeweide; das mit dem Schakalkopf des Smautf die Lunge und das Herz; das mit dem habichtsköpfigen Kebhsnof die Leber und die Gallenblase. Es gab aber auch Fälle, wo die Eingeweide, nachdem sie gereinigt und balsamiert waren, durch die Einschnittsöffnung wieder in die Leibeshöhle zurückgebracht wurden.

Auch bezüglich der Art der Herausnahme des Gehirns bestehen verschiedene Ansichten. Im Gegensatz zu Herodot behauptet nämlich Gryphius (Tractatus de Mumiis, Vratislaw, p. 45), dessen Quelle mir nicht bekannt ist, die Ägypter haben das Gehirn nicht durch die Nase, sondern durch das große Hinterhauptloch entfernt. War dies so, wofür freilich keine sichere Bürgschaft besteht, so würde dies die Summe der praktisch-anatomischen Kenntnisse, die schon durch das Herausnehmen der einzelnen Eingeweide aus dem Seitenschnitt bewiesen ist, noch ansehnlicher gestalten.

Verdient auch die Mitteilung Plutarchs Glauben, daß die alten Ägypter bei ihren festlichen Gelagen ein Skelett aufzustellen pflegten, um an die menschliche Vergänglichkeit erinnert zu werden? Die Gelehrten stritten sich darüber, ob dies wirkliche Skelette, oder bloß Nachbildungen von Holz etc. gewesen seien. Haller hält an der wirklichen Skeletnatur fest und führt als Parallele die Juden an, welche bei Festgelagen ebenfalls Skelete aufgestellt haben sollen. (?) Der wichtigste Beweis für wirkliche Skelete ist der, daß in einer Mumie eine kupferne Nachbildung eines Skelets gefunden wurde, ebenso die Abbildungen auf Urnen, Gemmen und Marmorreliefs.

Jedenfalls ist in dem Voranstehenden der Beweis geliefert, daß die alten ägyptischen Priesterärzte in der Anatomie, besonders in der topographischen Anatomie, schon ganz respektable Kenntnisse gehabt haben müssen. Wäre dies nicht so gewesen, so hätten sie sich nicht getrauen können, in verschiedenen Krankheiten die Arteriotomie auszuführen (Hyrtl). Unter allen Umständen würde man sich einer großen Täuschung hingeben, wenn man daraus auf eine noch während des mittleren Reichs herrschende Armut an anatomischen Begriffen schließen würde, daß vielfach gleichlautende Bezeichnungen für verschiedene Körperteile existieren, so für Herz und Magen, Zunge und Zäpfchen, Stirne und Nabel, Mund und vulva, Nasenmuschel und Ohrmuschel etc., während doch sicher anzunehmen ist, daß die Ägypter damaliger Zeit diese Körperteile

wohl zu unterscheiden wußten. v. Oefele*) verweist mit Recht darauf, daß solche gleichlautende Benennungen auch in anderen Sprachen vorkommen und daß heute noch in der wissenschaftlichen Anatomie z. B. das Wort tuba mehrdeutig ist.

v. Töply führt in seiner Geschichte der Anatomie (l. c. S. 161) das an, was über die Gefäßlehre der Ägypter, die vielleicht schon vom 4. Jahrtausend v. Ch. bis auf die Zeit des Ramses II (1324 bis 1258 v. Ch.) sich erstreckt, Genaueres bekannt ist. — Nach dem „Geheimbuch des Arztes" gehen vom Herzen alle „metu" aus, worunter sowohl Gänge, Gefäße, Adern, als auch Nerven und Muskeln zu verstehen sind. metu gibt es: 4 in der Nase (2 für Schleim, 2 für Blut), 4 an den Schläfen (und für die Augen), 4 im Kopf, 2 zum Jochbein, je 2 zum rechten Ohr (für den Lebenshauch) und zum linken Ohr (für den Todeshauch), 6 zu beiden Armen, 6 zu den Füßen, 2 zu den Hoden, 2 zu den Nieren, 4 zur Leber für Feuchtigkeit und Luft, 4 zum Mastdarm und zur Milz, 2 zur Blase (Harnleiter), 4 in den After. — Nach dem Buch „Vom Vertreiben der „uchedu" soll der Mensch 12 Herzgefäße mit Ausbreitung in alle Glieder haben. „Sie kommen in ihrer Gesamtheit von seinem Herzen und verteilen sich in seiner Nase, sich sammelnd in ihrer Gesamtheit in seinen beiden Hinterbacken." — Zieht man aber den Papyrus Brugsch zu Rate, so „hat der Kopf 32 Adern, von ihm aus schöpfen sie den Atem nach der Brust, so daß sie den Atem allen Gliedern geben." Es scheint wohl in diesen verschiedenen Angaben eine große Unklarheit zu herrschen, die sich aber vielleicht als geringer herausstellen würde, wenn wir in jedem einzelnen Fall genau wüßten, was die alten ägyptischen Autoren unter „Adern" (metu) verstanden haben.

Während der Periode von Pfammetik bis Alexander d. G. weist die ägyptische Anatomie keine wesentlichen Unterschiede gegenüber der alten Lehre auf. Während der Ptolemäerzeit dagegen findet sie in den hieroglyphisch abgefaßten Tempelrezepten und den griechisch geschriebenen Papyri dieser Periode keine Erwähnung. Auch in der Anatomie der Kopten, welche in der früheren Periode von der ägyptischen nicht wesentlich abwich, ist jetzt eine Degeneration der früheren Lehren zu bemerken, so daß jetzt z. B. von 300 Adern, die vom Nabel ausgehen, die Rede sein konnte.**)

*) v. Oefele a. a. O., S. 84.

**) v. Oefele a. a. O., S. 103—106.

Was die griechischen Naturphilosophen über die Anatomie des menschlichen Körpers wußten oder dachten, erinnert teils an die humoralpathologische Keilschriftmedizin, teils an die Pneumalehre der Ägypter. Der tiefsinnige Pythagoras (575 bis 500 v. Ch.) fühlte sich als Arzt veranlaßt, tierische Körper zu untersuchen und über die Zeugung und das Werden der Körper seine Ansichten zu äußern. Nach der Ansicht seines Anhängers Philolaos v. Kroton besteht der Körper aus Warmem und wird gebildet in der gleichfalls warmen Gebärmutter. Die Galle ist Fleischsaft und hat mit der Leber nichts zu tun. Der Schleim wird durch den Regen erzeugt und ist, wie sein Name φλέγμα bezeugt, warm. Das Menschliche verlegte dieser Denker in das Gehirn, das Tierische in das Herz und das Pflanzliche in den Nabel.*) Ein weiterer Nachfolger des Pythagoras, Alkmäon v. Kroton, soll nach Chalkidios sich um die Anatomie des Auges verdient gemacht haben. Zeller, Windelband und Häser nehmen überhaupt an, daß er Tiersektionen gemacht habe. Merkwürdigerweise hatte er auch eine Ahnung von einem vom Gehirn ausgehenden Nervensystem, indem er außer dem Tastsinn πόροι (Gänge) annahm, die von den Sinnesorganen zum Gehirn, dem Sitz der Seele, laufen. Den Adern (φλέβες), welche er bei den Sektionen nahezu blutleer fand, stellte er blutführende Adern (αἱμόῤῥοοι) gegenüber; den Ursprung aller Adern aber führte er auf den Kopf zurück. Was er jedoch als ἀρτηρίη aufführt, ist nicht eine Arterie, sondern die Luftröhre.**) — Der stark von Alkmäon beeinflußte Empedoiles von Akragas (ca. 495—435 v. Ch.) lehrte, die Seele sei im Blut und bewege sich im Blut durch Kanäle für die Sinnesorgane, die Haut und die Nahrung. Indem sich das Blut in der Brust senke, bewirke es das Nachströmen der Luft, während das sich hebende Blut die Luft austreibe. Teilweise erfolge auch eine Atmung durch die Haut. Rob. Fuchs***) berichtet weiter von ihm, daß er den Zusammenhang der Knochen und Weichteile zu ergründen versucht habe, was zu dieser Zeit schon ein sehr bemerkenswerter Anfang einer Muskel- und Bänderlehre gewesen wäre.

Diogenes v. Apollonia (ca. 430 v. Ch.) lehrte, es gebe zwei Hauptadern, die der Leber (ἡπατῖτις) und die der Milz

*) R. Fuchs im Handb. der Gesch. d. Med., Bd. I, S. 172.
**) R. Fuchs, l. c. S. 172.
***) R. Fuchs, l. c. S. 173.

(σπληνῖτις). Beide verästeln sich nach den Füßen und nach dem Kopfe und berühren auch das Herz. Die Adern führen nach seiner Ansicht ohne Unterschied Blut und Luft. Daneben gibt er schwache Andeutungen von einer Aorta, einer Vena cava, einer Carotis und Ingularis.*)

Von dem Arzt und Atomistiker Democritos v. Abdera wird berichtet, daß er sich viel mit der Anatomie der Tiere beschäftigt und über die Anatomie des Chamäleons eine besondere Schrift hinterlassen habe. Wie die Naturphilosophen vor ihm beschäftigte er sich auch mit der Frage über Zeugung und Entwicklung des Menschen, sprach von männlichen und weiblichen samenbildenden Organen, und ließ vom Embryo zuerst den Nabel sich bilden als Fruchthalter, dann Kopf und Bauch und schließlich die inneren Teile.**)

Eigentümliche Ansichten über die Entwickelung hatte auch Anaxagoras von Klazomenai (ca. 500—428 v. Ch.). Nach ihm gibt nur der Mann den Keim, das Weib nur die Stätte zur Umformung. Zuerst bildet sich das Gehirn. Knaben gehen aus dem rechten Hoden hervor und liegen im rechten Uterushorn, bei den Mädchen ist es umgekehrt. Es ist dies ein Beweis, daß er seine anatomischen Untersuchungen nur an Tieren gemacht hat, doch ist ihm als Verdienst anzurechnen, daß er bei Gehirnuntersuchungen die seitlichen Ventrikel entdeckt hat. — Als weitere Vorgänger des Hippokrates sind noch Demokedes von Kroton und Euryphon aus Knidos zu nennen, beides der Anatomie, wenn auch wahrscheinlich nur der tierischen, kundige Ärzte.

Im großen Ganzen aber beschränkte sich das hauptsächlichste anatomische Wissen dieser Arzt-Philosophen vor Hippokrates auf die Knochenlehre und die wichtigsten Organe der Körperhöhlen, während über Muskeln, Gefäße und Nerven nur dunkle und lückenhafte Vorstellungen bestanden. Ein Schritt weiter in der wissenschaftlichen Anatomie wurde in den beiden Asklepiadenschulen in Knidos und auf Kos gewonnen, die sich lange um die Palme des ärztlichen Ruhmes stritten, bis endlich der Sieg der Koischen Schule zufiel. Beide beschäftigten sich neben Erforschung und Behandlung der Krankheiten auch mit Anatomie, ganz besonders wird der knidischen Schule von Galen

*) R. Fuchs l. c. S. 171.
**) R. Fuchs l. c. S. 176.

(II, 900) das Zeugnis ausgestellt, daß sie in der Anatomie gutes geleistet habe. Doch hatte diese Schule ihre eigentümlichen Kunstausdrücke. So hießen die Uterusbänder ὄσχοι (Schößlinge, Zweige), der Lendenmuskel ἀλώπηξ (Fuchs) etc. In der knidischen, von einem Anonymus herrührenden Schrift „περὶ σαρκῶν" wird in Anlehnung an Heraklit und Parmenides das Warme als Grund aller Dinge angegeben; die Körperteile entstehen aus den Fäulnismengen der Erde, die sich in Fettes, Klebriges, Kaltes, Feuchtes verwandele durch die Einwirkung der göttlichen Wärme. — Am meisten fortschrittlich erscheint die Schrift περὶ ἀδένων, in der die Drüsen, ihre Lage und Funktion beschrieben werden. Drüsen sitzen in den Eingeweiden, in den Nieren, im Hals, im Kopf und in der Achselhöhle. Die größte Drüse ist das Gehirn. — Bei allem Fortschritt aber zeigt sich doch eine auffallende Abhängigkeit von der Keilschriftmedizin, hauptsächlich in der knidischen Schrift „περὶ ἑβδομάδων", worin nachgewiesen wird, daß die Sieben (Planeten) das All und alle Körpervorgänge beherrschen, also die alte Übertragung der kosmischen Theorie auf den Mikrokosmos, den Menschen.

Außer den angeführten knidischen Schriften sind mit den eigentlichen hippokratischen Schriften auch solche von Sophisten verbunden, d. h. von solchen Literaten, welche nicht dem Stande der Ärzte, sondern dem der Philosophen und Redner angehörten. Eine solche, von unbekanntem Autor herrührende Schrift aus dem Gebiete der Anatomie ist die περὶ φύσιος ἀνθρώπου, worin ganz im Sinne der Keilschriftmedizin die Zusammensetzung des Menschen aus 4 Qualitäten (warm, kalt, feucht, trocken) in Form von Blut, Schleim, gelber und schwarzer Galle gelehrt und die wechselseitige Zu- und Abnahme der Säfte mit der Jahreszeit verfochten wird.

Der koischen Schule können sicher oder wenigstens wahrscheinlich zugeschrieben werden folgende Schriften:

Die Schrift περὶ ἀνατομῆς, worin zuerst die 6 sogen. Organe der Mitte, nämlich die Luftröhre, die Lunge, das Herz, die Nieren und die Blase und weiter die Speiseröhre, der Magen, das Zwerchfell, die Milz und die Därme besprochen werden.*)

Die Schrift περὶ καρδίης enthält eine eingehende Beschreibung des Herzens und seiner Verrichtungen; und die Abhandlung περὶ ὀστέων φύσιος behandelt die topographische Anatomie des Rumpfes mit den Adern und ihren Ästen, den Nerven und den Sehnen.**)

*) Rob. Fuchs a. a. O. S. 224.

**) Rob. Fuchs a. a. O. S. 225.

Was wir von der Anatomie des Hippokrates und seiner Schule wissen, ist in dem niedergelegt, das dem Hippokrates selbst zugeschrieben wird. Die Asklepiaden gewannen ihre anatomischen Kenntnisse auf verschiedenen Wegen:*)

1. durch mündliche oder schriftliche Überlieferung;
2. durch Zuschauen bei Opfern und Hausschlachtungen;
3. durch Zuschauen in der Palästra;
4. durch Beobachtung von Verletzungen im Krieg und Frieden;
5. durch Beobachtung von unbeerdigten Leichnamen und Leichenresten;
6. durch Tieranatomie.

Daß letztere eine Hauptrolle spielte, ist durch verschiedene Stellen belegt, worin Vergleiche zwischen tierischen und menschlichen Organen angestellt werden. Ganz auf tierischer Anatomie beruht die Lehre vom zweihörnigen uterus. Die oben erwähnten Vergleiche sprechen aber auch für die Existenz einer Menschenanatomie, denn woher käme z. B. die genaue Beschreibung des humerus, der Wirbelsäule, des Zwerchfells, der Bänder, Sehnen und Nervenstränge? Freilich laufen über die Lage der inneren Organe viele Irrtümer mit unter. Planmäßige Sektionen von Menschen mögen wohl sehr selten gewesen sein, während gelegentliche Untersuchungen partieller Art ziemlich häufig gewesen sein mögen. Anatomische Lehrbücher sollen die Asklepiaden nach Galen (II, 280) nicht gehabt haben, das erste derartige Werk soll von Diocles verfaßt worden sein.

Um nun speziell auf die hippokratische Anatomie einzugehen, so stoßen wir schon in der Osteologie neben allem ernsten Streben nach Wahrheit auf manche Lücken und Irrtümer. Am Schädel sind beschrieben die Schädelknochen mit ihren Suturen, die Stirnhöhlen, das Perikranium, die äußere und innere Platte, sowie die Diploe, die Nasenknochen und Nasenknorpel, das Siebbein und die Kiefer.

Auffallende Mängel zeigt die Beschreibung der Wirbelsäule. Während der Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels beschrieben ist, wird der erste Wirbel gar nicht erwähnt. Die ganze Wirbelzahl soll höchstens 18—22 betragen. Von Rippen werden sieben echte und mehrere unechte angeführt, die Schlüsselbeine und ihre

*) R. Fuchs a. a. O. S. 236.

Verbindung mit dem Brustbein beschrieben, das Akromion aber für einen selbständigen Knochen ähnlich dem Schulterblatt angesehen. Zur leichteren Gelenkverbindung der Knochen unter einander dient die Gelenkschmiere.

Von den Muskeln (vulgo Fleisch) kennt Hippokrates die Schläfenmuskeln und Masseteren, die Humerusmuskeln und Sehnen, den Deltamuskel und den großen Brustmuskel, die Hand- und die Fingerbeuger, die Glutäen, die Schenkelmuskeln, die Fibulasehne und die Achillessehne, sowie die Rückenmuskeln. Sehnen und Nerven führen den gemeinsamen Namen νεῦρα.

Von den Verdauungsorganen unterscheidet er als zwei Höhlen den Magen und die Därme. Ersterer wird durch Adern und Fasern mit den Nieren verbunden und geht in das 12 Ellen lange κῶλον über, an das sich endlich der Mastdarm anschließt. Das Peritoneum als Überzug der Unterleibsorgane und Auskleidung der Leibeshöhle ist bekannt. Gelegentlich ist auch von dem Leerdarm (νῆστις), dem Mesenterium und Mesokolon die Rede.

Die Leber gilt im Sinne der damaligen Anschauung als Quelle des Blutes. Links in der Leibeshöhle liegt die einer Fußsohle ähnliche Milz.

Von Drüsen sind nur die Mandeln, die Lymphdrüsen des Halses, die Mesenterialdrüsen und Brustdrüsen bekannt, während die Schilddrüse und die Bauchspeicheldrüse gar nicht, die Parotis nur selten erwähnt wird. Die Hauptdrüse ist das Gehirn.

Als Atmungsorgane kommen zur Sprache der Kehldeckel, die Luftröhre und die Bronchien. Die aschgraue, wie ein Wespennest aussehende Lunge hat 5 Zipfel. Die Luft geht zu den Lungen, der feinste Teil durch Mund und Nase ins Gehirn und von der Lunge durch die Adern zum Herz.

Vom Schlund an geht das Getränk nicht in die Lunge, sondern teils in den Magen, teils in das Pericardium, um das Herz abzukühlen.

Das Herz selbst ist pyramidenförmig, umgeben von einem feinen Häutchen und einer zwischen beiden sich befindenden urinartigen Flüssigkeit. Es sind zwei Kammern vorhanden, eine rechte und eine linke, beide miteinander kommunizierend, die linke geräumiger und schlaffer als die rechte. Die linke Kammer ist luftleer und nährt sich von dem feinsten Bestandteile des Blutes aus der rechten Kammer. Die halbmondförmigen Klappen schließen

so gut, daß weder Luft noch Wasser eindringen kann. Daß die Herzohren nicht zum Hören dienen, wird extra hervorgehoben.

Was die Adern (φλέβες) betrifft, so spricht die Verschiedenheit der Vorstellungen in den hippokratischen Schriften für die Unklarheit, die noch herrschte. Die früheste Ansicht war, die Adern entspringen im Kopfe; später (im Anschluß an Diogenes v. Apollonia) ließ man sie von der aorta und der vena cava ausgehen. Die ἀρτηρίαι gelten als ganz luftführende Adern. Leber und Milz entsenden die vena cava und die aorta abdominalis, dann Verzweigungen in den übrigen Organen. Für den Speicher des Blutes wurde die rechte Herzkammer angesehen, doch ist nirgends näher beschrieben, wie sie das Blut erhält. Der linken Herzkammer dagegen wird eine Wärme zugeschrieben, die das an sich kalte Blut erwärmt, worauf es dann durch das hämmernde Herz in die Adern getrieben wird.

Wie oben erwähnt, figuriert das Gehirn in den hippokratischen Schriften als eine mit kalter Flüssigkeit gefüllte, größte Drüse des menschlichen Körpers, aber in der Schrift „de morbo" gilt diese Drüse bereits als Sitz des Denkvermögens, des Gefühls und der Bewegung. Es werden die zwei durch eine dazwischen liegende Haut mit einander verbundenen Gehirnhälften, die harte und die weiche Hirnhaut (μῆνιγξ) beschrieben, dann kommt wieder eine absonderliche Behauptung, nämlich die, daß der vom ganzen Körper abgesonderte Samen im Gehirn aufgespeichert und von da zu den Hoden geleitet werde.

Von Gehirnnerven sind bekannt der acusticus, der trigeminus und der vagus; von Rückenmarksnerven der plexus brachialis, der n. ulnaris, die nn. intercostales und der n. ischiadicus. Was für eine Funktion aber diese Nerven haben, wird nicht gesagt.

Von den Sinnesorganen wird nur das Auge, das Ohr und die Nase besprochen. Das Auge hat 3 Häute, die weiße, die innere (Iris) und die spinnwebenartige. Vor der Pupille liegt die Hornhaut. Zwischen Auge und Gehirn bestehen mehrere Verbindungen (φλέβες), darunter der Sehnerv. Die Sehflüssigkeit mit ihren Stoffteilchen dringt durch die φλέβες in das Gehirn und erzeugt dort Gesichtseindrücke. Vom Ohr sind Felsenbein und Trommelfell bekannt; das Labyrinth ist schon von Empedocles entdeckt worden. Der Ton kommt durch den von dem Knochen (Felsenbein) erzeugten Widerhall zustande, außerdem aber gibt es

in der Umgebung des Ohrs leere Hohlräume, durch die der Schall zum Gehirn geleitet wird. — Ein n. olfactorius ist nicht bekannt. Es wurde angenommen, daß der Geruch der Stoffe einfach durch das Siebbein in das Gehirn dringe.

Höchst unklar und lückenhaft ist die Kenntnis von dem Urogenitalapparat. Den Nieren wird das Anziehen der Flüssigkeit zugeschrieben. Von Samenbläschen und vasa deferentia findet sich nur eine Andeutung. — Die weiblichen Genitalien sind unter Berücksichtigung der Tieranatomie ziemlich genau beschrieben, so der zweihörnig gedachte Uterus (μῆτραι), die Uterusbänder und die äußeren Genitalien. Die Ovarien aber finden keine Erwähnung.*)

Von unmittelbaren Nachfolgern des Hippokrates erwähnt Galen (II, 282; XV, 1357) in erster Linie den Arzt Diocles von Karyatos als Verfasser einer ἀνατομή. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf Lunge, Herz, die πόροι (Gänge) zwischen Gallenblase und Leber, die Blinddarmklappe, die Ureteren und den Pförtner. Der Sitz der Seele ist im Herz und zwar in dem Pneuma der linken Kammer. Von hier gehen die beiden Adersysteme aus und zwar das der κοίλη φλέψ und das der παχεῖα ἀρτηρία (Aorta). Die Aorta ist blutüberfüllt, enthält aber auch Pneuma, das zum Gehirn geht. In diesem dient die rechte Hemisphäre für die sinnlichen Wahrnehmungen, die linke für den Verstand.

Ein Zeitgenosse des Diocles (und des Aristoteles) war der Arzt und Anatom Praxagoras. Von ihm rühmt Galen (XV, 135), daß er den Unterschied zwischen Venen und Arterien klar hervorgehoben und letztere in Verbindung mit dem Puls gebracht habe. Er kannte auch das verlängerte Mark als ein Anhängsel des Rückenmarks gegen das Gehirn zu und scheint die empfindungsleitende Funktion der Nerven geahnt zu haben, wenn er auch immer noch, befangen in den Vorstellungen seiner Zeit, das Zentrum der Empfindung in das Herz verlegte.

Schließlich sind noch als tüchtige Anatomen dieser Periode zu nennen Xenophon v. Kos, Pleistonikos und Philotimos. Letzterer beschrieb die übrigens schon früher bekannten Tuben unter dem Namen κόλποι.**)

---

*) Rob. Fuchs a. a. O., S. 238 ff.

**) Rob. Fuchs a. a. O., S. 272 f.

Ganz besonders interessant ist es, die Vorstellungen kennen zu lernen, welche die zwei großen Philosophen Plato und Aristoteles über die Anatomie des Menschen gehabt haben.*) Obgleich Plato kein Arzt war, erkannte er doch den hohen Wert anatomischer Untersuchungen, kam aber über die von ihm gewonnenen Ideen nicht hinaus zu einem klaren Einblick in die anatomischen Verhältnisse. Das Herz hielt er für eine Verknotungsstelle der noch nicht unterschiedenen Adern und die Quelle des durch alle Glieder getriebenen Blutes. Weil das Herz heiß ist, bedarf es einer Abkühlung durch die Lungen, welche das πνεῦμα und die Getränke aufnehmen, um dann letztere nach den Nieren und der Blase weiter zu befördern. Der feste Teil der Nahrung gelangt durch die Speiseröhre in die Bauchhöhle. (Also keine Erwähnung des Magens.) Die dichte, glatte, glänzende Leber hat λόβοι (Lappen), δοχαί (Behälter, Gefässe) und πύλαι (Pforten). Die Milz dagegen ist hohl und ein Behälter für die durch Krankheiten erzeugten Unreinigkeiten. Knochen und Weichteile (Muskeln) sind aus dem Mark resp. Blut hervorgegangen, der edelste Teil des Marks aber ist das Gehirn als Samenbereitungsstätte. Alles in Allem mehr Dichtung als Wahrheit!*) — Ein solches Zeugnis sollte über den berühmten Naturforscher und vergleichenden Anatomen Aristoteles (384—322 v. Ch.) nicht abgegeben werden dürfen; zwar sind seine ἀνατομαί leider verloren gegangen, was aber von seinen anatomischen Anschauungen erhalten ist, enthält eine Menge Irrtümer, die man dem Begründer der wissenschaftlichen Zoologie nur deswegen zugute halten muß, weil ihm nicht das Material zu Gebote stand, um die Forschungen der Hippokratiker weiter auszubilden. Ja und in seiner Nichtunterscheidung der Venen und Arterien steht er sogar hinter den oben genannten Hippokratikern zurück. Er kennt wohl die verschiedene Färbung des venösen und arteriellen Blutes, hat aber augenscheinlich die aorta für blutleer gehalten. Im Herz, von dem alle Adern und Nerven ausgehen, nahm er drei Kammern an. Das Gehirn, eine blutlose, kalte und empfindungslose Drüse, nimmt bloß den Vorder- und den Mittelteil des Schädels ein; das Hinterhaupt hielt er für leer. Im Gegensatz zum Gehirn ist das Rückenmark von warmer Beschaffenheit. — Ungenau ist seine Beschreibung der Hand- und Fußknochen, ungenau die gemeinsame Bezeichnung

*) Rob. Fuchs a. a. O., S. 287 ff.

πόροι für Nerven, Sehnen, Bänder, Darm und Ureter; falsch ist die Beschreibung der Nieren als gelappt und des Uterus als zweihörnig, Mängel, die deutlich ihre Entstehung aus der Tieranatomie erkennen lassen. Über die anatomischen Leistungen seines Neffen Kallisthenes v. Olinthos und des Klearchos v. Soloi, des Verfassers „περὶ σκελετῶν" sind wir nicht hinreichend unterrichtet.

Von den nachhippokratischen Empirikern haben sich mehrere als Anatomen einen Namen gemacht. Merkwürdig ist die Ansicht des Serapion (ca. 220 v. Ch.), daß der Uterus im Körper herumwandere. — Von Apollonios v. Kition besitzen wir ein mit zahlreichen bunten Bildern geziertes, mit byzantinischen Zutaten ausgestattetes Handbuch über die Gelenke (περὶ ἄρθρων πραγματεία). — Der Anatom Marinos verfaßte nach Galen (II, 716) eine πραγματεία τῶν ἀνατομικῶν. Lykos, der Sohn des Pelops, schrieb ein anatomisches Lehrbuch περὶ μυῶν, das aber später von Galen (XVIII, 100) als lücken- und fehlerhaft scharf angefeindet wurde. Dagegen rühmt Galen (XV, 136) von Aristogenes aus Knidos, dem Leibarzt des makedonischen Königs Antigonus Gonatus, daß er in der Anatomie, namentlich des Schädels, sehr bewandert gewesen sei.

Ihren Höhepunkt erreichte die altgriechische wissenschaftliche Anatomie an der von Ptolemaeos I 320 v. Chr. gestifteten ersten anatomischen Schule zu Alexandria, welcher als Koryphäen die Anatomen Herophilos, Eudemos und Erasistratos angehörten. Von ihren Schriften ist nichts bekannt; was wir von ihrer ruhmvollen Tätigkeit wissen, ist das durch Celsus, Rufus Ephesius und Galenos Überlieferte. Wenn freilich von Celsus (de medicina in prooemio) und von Tertullian (de anima) diesen Männern die Sektion Lebender zugeschrieben wird, so würde diese Tatsache ihren Ruhm wesentlich einschränken. Doch haben neuere Untersuchungen**) erwiesen, daß es sich zum mindesten um Übertreibung, wenn nicht gar vollständige Erfindung handelt, die den beiden oben genannten Berichterstattern zur Last fällt. Absolut sicher dagegen steht die Tatsache der Sektion Toter (cf. Plin. Nat. Hist. 10, 5, 86 und Galen. II, 895, 900). Auch die in Alexandria herrschende Sektionstechnik ist uns durch Celsus (I, 1) bekannt. Es wurde zuerst die Bauchhöhle und dann der Thorax geöffnet.

*) Rob. Fuchs a. a. O., S. 309 f., 319.

**) Rob. Fuchs a. a. O. S. 286.

Daneben aber kamen beim Unterricht auch Demonstrationen von Präparaten und andere Anschauungsmittel zur Anwendung.

Das Hauptergebnis dieser anatomischen Studien war, daß nunmehr Arterien und Venen streng auseinander gehalten wurden; auch die Chylusgefässe des Darmkanals waren schon bekannt. — Spezielles Verdienst des Herophilos ist seine vorzügliche Beschreibung des Gehirns (plexus chorioidei, torcular Herophili, calamus scriptorius), des Zwölffingerdarms, der Leber, der Arteria pulmonaria, der Genitalien und des Auges, wenn er auch bei letzterem in dem alten Irrtum befangen war, der Sehnerv diene als πόρος für das Pneuma. — Erasistratos (geb. ca. 330 v. Ch.) ist der Entdecker des Wesens und Zweckes der Nerven. Nachdem er so weit gekommen war, erkannte er auch die Bedeutung des größeren Reichtums des Menschenhirns an Windungen gegenüber dem Tierhirn, glaubte aber, das Seelenzentrum in die μῆνιγξ und in das kleine, für sich überhäutete Gehirn verlegen zu müssen. Dasselbe Wechselspiel zwischen Wahrheitserkenntnis und Befangensein in alten Anschauungen wiederholt sich auch auf einem anderen Gebiete. Erasistratos gebührt der Ruhm, zuerst eine Ahnung von dem Blutkreislauf gehabt zu haben; daneben aber hielt er immer noch an der Lufthaltigkeit der Arterien fest und ließ den Pneumalauf vom Herzen, den Blutlauf von der Leber beginnen. Wie hochbedeutsam die Tätigkeit des Erasistratos als Anatom war, ergibt sich aus der Geschichte der von ihm begründeten Schule. Erasistratos war freilich nicht bloß Anatom, sondern auch und in erster Linie ein bahnbrechender Meisterarzt. Aber seine Schule, die noch im 2. Jahrhundert n. Ch. in Rom zahlreiche Anhänger hatte, verfiel gerade deswegen allmählich der Mißachtung, weil sie später die Grundlage jeder wissenschaftlichen Medizin, die Anatomie und Physiologie, vernachlässigte.

Von dem Ableben der großen Alexandriner Anatomen an bis zu dem Auftreten des Galenos ist mit wenigen Ausnahmen die altgriechische Anatomie im Niedergang begriffen. Während dieser Zeit hatten sich zahlreiche griechische Ärzte in Rom niedergelassen, zuerst Archagathos (219 v. Ch.), später immer neue, die teils den alten dogmatischen Lehren des Hippokrates, teils der Schule der Empiriker sich zuneigten. Im Gegensatz zu diesen beiden Lehren, namentlich der Humoralpathologie des Hippokrates, hatte sich unter der Führung des Griechen Asklepiades die

Schule der Methodiker, der Anhänger einer Solidarpathologie, gebildet. Es waren keineswegs ungebildete Ärzte, die dieser Richtung angehörten, aber auf das Studium der Anatomie scheinen sie keinen Wert gelegt zu haben. Auch der hervorragende Methodiker Soranos aus Ephesus (ca. 110 n. Ch.) hat kein anatomisches Werk, sondern nur eine anatomisch-physiologische Nomenklatur (περὶ κατασκευῆς τοῦ σώματος τοῦ ἀνθρώπου) geschrieben. Das einzig wirklich Anatomische, die Beschreibung der weiblichen Genitalien, bildet bloß die Einleitung zu seinem Hebammenbuch und läßt aus der Mangelhaftigkeit dieser Beschreibung erkennen, daß er keine eigenen gründlichen Untersuchungen angestellt hat. Der Uterus z. B. hat die Konsistenz der Lunge oder der Zunge, von den Ovarien gehen πόροι σπερματικοὶ zu der Blase, die Ovarien selbst sind an ἀνακρεμαστῆρες befestigt.*)

Welchem Verfasser und welcher Zeit die altgriechischen anatomischen Tafeln angehören, welche nach einer Pariser Handschrift zum erstenmale herausgegeben worden sind**), läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen. Fuchs glaubt, daß sie einer frühen byzantinischen Zeit angehören.

Auch von den Pneumatikern ging kein belebender Einfluß auf die Weitergestaltung der Anatomie aus. Nach der Lehre des ersten Pneumatikers Athenaios (ca. 41—54 n. Ch.) kommt zu den 4 Urbestandteilen des Körpers, nämlich dem Warmen und Kalten, dem Feuchten und Trockenen, noch das alles durchdringende Pneuma hinzu, das von der Lunge gegen das in den Herzkammern sitzende Warme ausgetauscht wird. Die Quelle des Blutes ist die Leber, Reinigungsorgan ist die Milz. Die Arterien enthalten mehr Pneuma als Blut, die Venen mehr Blut als Pneuma. Daraus folge, daß die Arterien im Herzen, die Venen in der Leber entspringen. — Die Ovarien hielt er, wie die männlichen Brustwarzen, für vollständig bedeutungslos und nur wegen der Analogie zu den Hoden gebildet. Aber auch von diesen hatte er eine unklare Vorstellung, denn der männliche Samen ist ihm nur ein Kochprodukt des Blutes. Und was den Uterus anbetrifft, so hielt er an der Zweihörnigkeit desselben fest und ließ die Knaben im rechten Horne, die Mädchen im linken sich bilden.***)

*) Rob. Fuchs a. a. O. S. 342.

**) Rob. Fuchs, Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 1.

***) Rob. Fuchs a. a. O. S. 360.

Was von den griechischen Pneumatikern in Rom gesagt wurde, trifft auch für die Eklektiker zu. Ihre Anatomie weist keinen Fortschritt auf, sondern bewegt sich in althergebrachten Bahnen, voll von irrtümlichen, teilweise recht abenteuerlichen Meinungen. Da spricht z. B. Aretaios (2.—3. Jahrh. n. Ch.) immer noch von der Tierähnlichkeit und Wanderlust des Uterus; derselbe wird auch mit dem Darme verglichen, wobei aber als Eigentümlichkeit des ersteren erwähnt ist, daß die Innenwand sich abstoße. — Von einer Trennung der Nerven, Sehnen und Bänder ist immer noch keine Rede. — Die Bellinischen Röhren kennt Aretaios, beschreibt sie aber als landengenartige Höhlen für die Durchseihung des Urins. Der Darm besteht aus zwei kreuzweise über einander liegenden Häuten; die Verdauung erfolgt durch die Wärme des Magens und des Colons, worauf der Chylus der Leber zugeführt wird.*) — Der Ephesier Rhuphos (Rufus Ephesius), der ein Buch über die Benennung der Körperteile und ein anderes über die Knochen geschrieben hat, scheint große Neigung zu anatomischen Studien gehabt zu haben, denn er beklagt sich, daß man nur noch am lebenden Sklaven die Körperoberfläche studieren dürfe, im übrigen aber auf Tiersektionen (Affen) angewiesen sei. Daß er übrigens ein genauer Beobachter war, geht daraus hervor, daß er die Kreuzung der Sehnerven, die 7 Augapfelhäute (mit Einschluß der Linsenkapsel) und die caruncula beschreiben konnte.**)

Der berühmteste der griechischen Ärzte in Rom, der Mann, welcher die Lehren der verschiedenen Schulen in sich vereinigte, war Galenos v. Pergamon (geb. 130 n. Ch.). Seinen, das Mittelalter überdauernden Ruhm als großer Arzt verdankt er nicht zum wenigsten seinem Eifer in anatomischen Studien, über welche er selbst in seinen Schriften (II, 221 und XVIII, 235) berichtet. Sein anatomisches Wissen und Können hatte er sich in Alexandria erworben.

Seine anatomischen Schriften, in welchen er sich vielfach an Marinos anlehnt, sind der Zeit der Entstehung nach folgende:

1. περὶ χρείας μορέων (Gebrauch der Körperteile), eine anatom.-physiologische Untersuchung über die Nervenfunktionen.
2. ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις (anatomisches Präparieren).

*) Rob. Fuchs a. a. O., S. 367.

**) Rob. Fuchs a. a. O., S. 376.

3. περὶ μήτρας ἀνατομῆς (Uterusanatomie).
4. περὶ τῆς τοῦ ἐμβρύου ἀνατομῆς (Embryoanatomie).
5. περὶ τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς (Hippokratische Anatomie).
6. περὶ τῆς Ἐρασιστράτου ἀνατομῆς (Anatomie des Erasistratos).
7. περὶ τῆς τῶν ζώντων ἀνατομῆς (Anatomie am lebenden Körper).
8. περὶ τῆς ἐπὶ τῶν τεθνεώτων ἀνατομῆς (Anatomie am toten Körper).
9. περὶ ἀνατομικῆς διαφωνίας (anat. Meinungsverschiedenheiten).
10. περὶ τῶν ὀστῶν τοῖς εἰσαγομένοις (Knochenlehre für Anfänger).
11. περὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν ἀνατομῆς (Anatomie der Venen und Arterien).
12. περὶ νεύρων ἀνατομῆς (Nervenanatomie).
13. περὶ ὀσφρήσεως ὀργάνου (über das Geruchsorgan).
14. περὶ μυῶν ἀνατομῆς (Muskelanatomie).

Die Objekte seiner anatomischen Studien waren fast ausschließlich Tiere, gewöhnlich Hunde und Affen (namentlich Macacus ecandatus), aber auch andere kleinere und größere Tiere, Fleisch- und Pflanzenfresser.

In der Knochenlehre beschreibt er den Schädel und seine Verbindung mit der Wirbelsäule durch den atlas, ferner das Periost, die Bänder und die Sehnen. — Von Muskeln kommen zur Beschreibung die Kopf- und Halsmuskeln (auch das platysma myoides), die musc. interossei, der m. popliteus, die Insertion der Achillessehne. — Die Zusammensetzung des oesophagus und der Därme aus verschiedenen Hautschichten hat er bei Fleisch- und Pflanzenfressern studiert. — Seine Zergliederung des Gehirns geht schon so weit, daß er 13 Teile unterscheiden kann (Balken, 2 Vorderkammern, 3. und 4. Ventrikel mit aquaeduct. Sylvii, fornix, Vierhügel, Zirbeldrüse, process. cerebelli ad corp. quadrigemina, proc. vermiformis, calamus scriptorius, hypophysis und infundibulum. Er kennt ferner 7 Paar Gehirnnerven, unterscheidet weiche Gehirnnerven, harte Rückenmarksnerven und mittelharte des verlängerten Marks. — Die Rückenmarksknoten kannte Galenos nicht, wohl aber den durch Ganglien verstärkten Sympathikus als eine Vereinigung von harten und weichen Nerven. — Am Auge unterscheidet er 5 Häute und 4 Flüssigkeiten, zu denen er neben dem Kammerwasser auch die Linse, den Glaskörper und eine sogenannte Sehsubstanz zählte. — Über die Genitalien hatte er eigentümliche, Wahres und Falsches vermengende Ansichten. Die Ovarien hielt er für gleichwertig mit den Hoden;

dem zweihörnigen Uterus aber stellt er als gleichwertig das scrotum gegenüber. — Ebensowenig hat er in der Anatomie der Verdauungs- und Zirkulationsorgane überall das Richtige erkannt; denn während er die Speisen im Magen dnrch eine πεπτική δύναμις zerrieben und im Dünndarm zu Chylus umgewandelt werden läßt, schreibt er der Milz, welche eigentlich nur aus Platzmangel nicht neben der Leber liege, die Eigenschaft zu, die dicken, erdigen Nahrungsteile aufzufressen und die daraus bereitete schwarze Galle dem Magen mitzuteilen. — Die 4 (nach der Tieranatomie konstruierten) Leberlappen erwärmen den Magen und machen ihn zur Verdauung geschickter. — Und was schließlich die Anatomie der Zirkulationsorgane betrifft, so hat Galenos zwar Manches gefunden, was ihn der Wahrheit des großen und kleinen Kreislaufs näher brachte, er steht aber doch*) dem Harveyschen Gesetze ferner, als Erasistratos. Nach seiner Ansicht führen sowohl Arterien als Venen Blut und Pneuma; aber auch er glaubt, daß der durch die Pfortader zugeführte Chylus in der Leber zu Blut werde, das nun teils durch die Hohlvene zur rechten Herzkammer, teils durch die übrigen Venen in den Körper geleitet werde; auch er glaubt, daß durch die Anastomosen der Scheidewand die Sättigung des Bluts mit dem Pneuma der linken Herzkammer zustande komme; ganz absonderlich aber ist vollends seine Ansicht, daß die qualmigen Rückstände des Bluts aus dem rechten Ventrikel durch die Halbmondklappen der Lungenarterie hindurch nach außen befördert werden.

Daß es diesem Manne Ernst mit der Anatomie war, kann mit Sicherheit daraus geschlossen werden, daß er Vivisektionen an Tieren vorgenommen hat. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so könnte er nicht als eigene Beobachtung die Austreibung der Speisen aus dem Magen, die Urinabsonderung aus den Nieren, die Bluthaltigkeit des linken Ventrikels nebst den Herzkontraktionen, sowie die Lähmung nach Durchtrennung bestimmter Rückenmarksnerven anführen. Unter allen Umständen ist ihm das Zeugnis auszustellen, daß er die griechische Anatomie der alten Welt in würdigster Weise beschlossen und Werke hinterlassen hat, von denen viele nachfolgende Jahrhunderte gezehrt haben.

Von einer eigenen wissenschaftlichen Anatomie der Römer kann bis zum Auftreten des römischen Schriftstellers Celsus nicht

---

*) Rob. Fuchs a. a. O., S. 398.

wohl geredet werden. Der ganze theurgische Charakter der altitalisch-römischen Heilkunde, welche die Krankheiten als Schickungen der Götter betrachtete und demgemäß mit Gebeten, Beschwörungen und Opfern voranging, war einem wissenschaftlichen Streben nicht günstig, am wenigsten der Erforschung toter Körper, die von aller Welt mit Abscheu und Grausen betrachtet wurden. Die alten römischen Ärzte, namentlich die für die Kriege notwendigen Militärärzte, handelten nach rein empirischen Gesichtspunkten und müssen keine besondere Hochachtung genossen haben, sonst wären sie nicht so bald durch die seit Ende des 3. Jahrh. v. Chr. eingewanderten Griechenärzte verdrängt worden. Teils von letzteren, welche vielfach öffentliche Vorträge hielten, teils durch Studien in griechischen Hauptstädten erwarben sich die gebildeten Römer diejenige Summe anatomischer Kenntnisse, denen man in einzelnen ihrer Schriften begegnet. So sieht sich Cicero in seiner Schrift „de natura deorum" (lib. II, cp. 54—57) veranlaßt, als Beweis für das Walten einer göttlichen Vernunft die bewundernswürdige Zusammensetzung des menschlichen Körpers anzuführen und als einzelne Organe aufzuzählen: die dentes in ore, lingua, tonsillae, palatium, stomachus, aspera arteria (Luftröhre) und deren operculum, pulmones, alvus, cor mit seinen venae und ventriculi, jecur mit den portae, bilis, renes, ossa, nervi (tendines, ligamenta), oculi, aures, nares, gustatus und tactus. Auch das VII. Buch der Nat. Hist. des C. Plinius Secundus enthält keine eigentliche wissenschaftliche Anatomie, sondern ist im Sinne einer somatischen Anthropologie unter Anlehnung an griechische Lehren geschrieben. So wäre denn der Römer Celsus (Zeitgenosse des Tiberius) als der einzige römische Anatom zu nennen, wenn man nicht wüßte, daß er durchweg aus griechischen Quellen geschöpft hat, und wenn man nicht aus dem Umstande, daß seine Schrift über Anatomie nur einen Teil einer Enzyklopädie über alle Gebiete des Wissens gebildet hat, berechtigte Zweifel erheben müßte, ob Celsus überhaupt Arzt und Anatom gewesen ist.*)

Das uns erhaltene IV. Buch seiner Enzyklopädie enthält als Anatomie eine kurze Übersicht über die Lage und Beschaffenheit der Körperteile, wobei Celsus nicht verfehlt, die Untersuchung von Leichen für notwendig zu erklären, um einen richtigen Begriff von den einzelnen Teilen und ihrer Lage zu bekommen. Er beschreibt:

*) Iwan Bloch, im Handbuch der Geschichte der Medizin. Band I, S. 417.

1. die Luftröhre und die Lunge, letztere wie eine Ochsenklaue aus zwei Teilen bestehend;
2. das Herz und das Zwerchfell;
3. die Leber, die Milz und die Nieren (mit Adern und Höhlen);
4. Speiseröhre und Magen;
5. die einzelnen Darmabschnitte;
6. das Peritoneum;
7. die Ureteren (venae);
8. die Blase, deren Lage bei Weibern und Männern verschieden ist;
9. den Uterus.

Ausführlicher ist die Osteologie behandelt, der Schädel mit seinen Nähten, die Nase mit dem Siebbein, das knöcherne Ohr, 36 Zähne, 24 Wirbel, Wirbelfortsätze, Atlasverbindung mit dem Schädel, Rippen, Brustbein, Schlüsselbein, obere und untere Extremitäten, Becken.

Celsus hebt auch den Unterschied zwischen Arterien und Venen hervor, ganz besonders ausführlich ist die Anatomie des Auges behandelt, wobei aber viele Irrtümer mit unterlaufen.

Wenn ich nunmehr als Endglied der Geschichte der Anatomie des Altertums die Anatomie des Talmud anführe, so ist vor allem zu bemerken, daß letzterer kein Lehrbuch der Anatomie bildet, sondern nur eine im Laufe der Zeit entstandene Sammlung von Schriftauslegungen und rabbinischen Verordnungen, in welcher auch anatomische Erörterungen, sei es aus dem Munde eines Rabbi oder eines Arztes, nur spärlich eingestreut sich finden. Die früher nur mündlich bis ins 2. Jahrh. n. Chr. fortgepflanzten Überlieferungen wurden von dem Rabbi Jehuda ha-nassi unter dem Namen „Mischna" gesammelt und redigiert; eine andere Sammlung derart hat den Namen „Tosephtha" erhalten. Auslegungen dieser Schriften mit Abschweifungen auf alle Gebiete des Wissens wurden dann ihrerseits wieder unter Anschluß an die Sätze der Mischna geordnet und unter dem Namen „Gemara" vereinigt. Die ältere, jerusalemitische Gemara soll von Rabbi Jochannan im Anfang des 3. Jahrh., die jüngere babylonische von dem Rabbi Asche im 6. Jahrh. herrühren. Unter Talmud im engeren Sinne ist die Mischna und die babylonische Gemara zu verstehen.*)

*) J. Preuß, im Handbuch der Geschichte der Medizin. Band I, S. 111.

Ob zu dem Grundstock der wissenschaftlichen Talmud-Anatomie auch die von Ägypten aus überkommene Sitte der Einbalsamierung einen Beitrag geliefert hat? Möglich ist dies schon, denn daß noch im 1. Jahrh. n. Chr. einbalsamierte Leichname vornehmer Juden in Höhlen beigesetzt wurden und daß man in den Ruinen des von Salomo gegründeten Palmyra Grabgewölbe mit Mumien entdeckt hat, die sich in nichts von den ägyptischen unterschieden, wird von dem gelehrten Dr. C. Kazenelson*) berichtet. Das Meiste aber und das Wichtigste der Talmud-Anatomie stammt von jüdischen Ärzten, welche in Alexandria studiert haben. So wird von einem Arzte Thodos, der noch zur Zeit des Tempels lebte, erzählt, er habe von einer Anzahl von Wirbeln, die ihm vorgelegt wurden, erklärt, daß sie nicht alle von demselben Menschen stammen. — Eine besondere Berühmtheit erlangte der Rabbi Ismael, ebenfalls ein Angehöriger der Schule von Alexandria. Dieser gab sich die Mühe, ein im Talmud enthaltenes Fragment eines Registers aller menschlichen Knochen auf die Richtigkeit der Angaben zu prüfen. Schüler dieses Rabbi Ismael obduzierten den Körper einer hingerichteten Prostituierten, um die Zahl der Glieder des menschlichen Körpers zu bestimmen. Derselbe Rabbi Ismael berichtet auch von Vivisektionen, die in Alexandria an lebenden Verbrecherinnen vorgenommen worden seien.**)

In der Mischna des Rabbi Jehuda ha-nassi wird die Zahl der Knochen des menschlichen Körpers zu 248 angegeben, ja die Schüler des Rabbi Ismael, die in Alexandria den Leichnam einer Prostituierten kochten, sollen sogar bei der Zerlegung 251 Knochen gefunden haben, was Rabbi Ismael damit erklärte, daß das Weib an den Genitalien einige Knochen mehr habe. Zur Erklärung dieser auffallenden Differenz gegenüber der heutigen Anatomie nimmt Kazenelson an, daß die jüdischen Ärzte ihre Angaben aus der Untersuchung jugendlicher Leichen von 16—17 Jahren gewonnen haben, die sie nach damaliger Sitte nicht macerierten, sondern kochten, wobei sich die Epiphysen noch loslösten und sogar das Schulterblatt entsprechend zwei früh auftretenden Ossifikationspunkten in zwei Teile zerfiel.

---

*) Dr. C. Kazenelson, Die normale und pathol. Anatomie des Talmud. Ins Deutsche übersetzt von N. Hirschberg. Historisch-pharmak. Studien von Dr. Kobert, Halle 1896, S. 182.

**) J. Preuß a. a. O., S. 112.

Um nun weiter in die Talmud-Osteologie einzudringen, so konnte nach Kazenelson*) auch der Kopf des Oberarmknochens, der erst im 20. Lebensjahre mit der Diaphyse verschmilzt, beim Kochen einer 16—17jährigen Leiche sich loslösen und als selbständiger Knochen erscheinen, während die Schlüsselbeine ganz bleiben. — Auch die untere Epiphyse des Oberarms konnte sich bei einer jugendlichen Person durch das Kochen loslösen und so im Verein mit der oberen 3 Knochen des Oberarms vortäuschen. — Wenn die Talmudisten nur von 2 Knochen des Vorderarms reden, so bezieht sich dies nur auf die Diaphysen, denn nach Loslösen der oberen und unteren Epiphyse der ulna und der unteren des radius würde sich, immer eine 16—17 Jahre alte Leiche vorausgesetzt, die Zahl der Knochen auf 5 vermehren.

An der Hand rechnet die heutige Anatomie 8 Knochen der Handwurzel, 5 der Mittelhand und 14 Phalangen, zusammen also mit dem Sesambein am Daumen 28 Knochen. Der Talmud rechnet aber 30 Knochen, weil er wahrscheinlich die sich loslösenden unteren Epiphysen des radius und der ulna dazu gerechnet hat.

Am Oberschenkel rechnet die Mischna außer dem Kopf und der Diaphyse noch die beiden Epicondylen als selbständige Knochen. Diese Epicondylen treten im Knie mit den beiden Epiphysen der Unterschenkelknochen und mit der Kniescheibe zusammen, so daß also 5 Knochen im Knie zu zählen wären. — Im Hüftgelenk zählt die Mischna 3 Knochen, nämlich den Kopf des Oberschenkels und das beim Kochen eines 16jährigen in 2 Teile zerfallende os innominatum, welches nach der heutigen Anatomie allein aus 3 Knochen besteht. Die unteren Epiphysen der beiden Unterschenkelknochen, die erst im 20. Lebensjahre mit den Diaphysen verschmelzen, müssen ebenfalls als zwei selbständige Knochen gezählt worden sein. So kommt es, daß in der Mischna zu den 7 Fußwurzelknochen der heutigen Anatomie noch diese beiden unteren Epiphysen hinzugezählt wurden, außerdem die einen selbständigen Ossifikationspunkt bildende tuberositas ossis calcanei, so daß also die Zahl 10 sich herausstellt.

Am Fuß zählt die heutige Anatomie 5 Mittelfußknochen, 14 Phalangen und das Sesambein am capitulum des Metatarsalknochens, zusammen 20. Die Mischna aber zählt 30 Knochen, weil sie die Ossifikationskerne an den Köpfchen der Mittelfußknochen

*) Kazenelson a. a. O., S. 192 ff.

und die basalen Ossifikationskerne der ersten Phalangen dazu rechnete, immer eine 16—17jährige Leiche vorausgesetzt.*)

Von Rippen zählt die Mischna auffallender Weise bloß 11, läßt aber das Brustbein (den „Herzschlüssel") aus 6 Knochen bestehen, während die heutige Anatomie 3 Knochen zählt. Beim 16jährigen besteht das Brustbein noch aus 4 Stücken. Wenn also die Mischna 6 Knochen des Brustbeins zählt, so ist dies nach Kazenelson nur aus der Opferanatomie zu erklären, bei welcher die 2 ringförmig sich an das Brustbein anschließenden oberen Rippen zugleich mit diesem zusammen als „Herzschlüssel" herausgenommen wurden.**)

Von Halswirbeln zählt der Talmud 8, weil zu den 7 eigentlichen Wirbeln noch das Zungenbein gerechnet wurde. Ebenso abweichend von der heutigen Anatomie, welche 12 Brust- und 5 Lendenwirbel zählt, ist die talmudische Rechnung von achtzehn Knochen im Rückenlendenteil. Vielleicht wurde der erste Kreuzbeinwirbel, wie es hie und da der Fall ist, als selbständiger Wirbel gesehen und mitgezählt. Die übrigen 4 Kreuzbeinwirbel zusammen mit dem als einzigen Knochen aufgefaßten Steißbein bildeten dann die Zahl 5.

Außerdem erzählt Midrasch rabba von einem sonderbaren mandelförmigen Knöchelchen Luz schel schedrah, das sich weder im Wasser auflösen, noch im Feuer verbrennen, noch durch den stärksten Hammerschlag zertrümmern lasse.***)

*) Kazenelson a. a. O., S. 194 ff.

**) Kazenelson a. a. O., S. 197.

***) Dieses „Judenknöchlein" war auch den alten deutschen Anatomen bekannt. Kulmus, (Anatomie 1740) sagt, die Rabbiner träumen von einem besonderen Beinlein, das sie Lus nennen, welches am menschlichen Körper zu finden und so hart sein solle, daß es weder zerschlagen, noch durch Feuer oder eine andere Methode verdorben werden könne, sondern bis an den letzten Tag unverweslich dauere, woraus alsdann der ganze Mensch wieder solle gebildet und aufgeweckt werden. Über den Sitz dieses Beinleins aber seien die Juden nicht einig.

Auch A. v. Haller (Onomatologia medica II, S. 925) weiß über das Judenknöchlein zu berichten. „Es soll das ein besonders kleines Bein am menschlichen Körper sein, so hart und fest, daß es weder durch Feuer noch auf eine andere Weise vernichtet werden könne und die Juden sollen sich davon bereden, es bleibe bis an die Auferstehung der Toten unverändert und aus ihm werde bei der Auferstehung der ganze Mensch gleichsam wieder von neuem hervorgebracht; inzwischen sind sie noch nicht unter einander einig geworden, was das eigentlich für ein Knochen sei; denn einige behaupten, er liege zwischen verschiedenen

Um die Osteologie mit dem Schädel zu schließen, so kannte die Mischna an dem Hirnschädel nur 3 Knochen, 1. das Hinterhauptbein, 2. die gewissermaßen einen Ring bildenden, als Ganzes gedachten Scheitel- und Schläfenbeine mit dem Keilbein als Basis, 3. das Stirnbein. Am Gesichtsschädel dagegen zählte man 6 Knochen: 2 Oberkieferknochen, geschieden durch die Nasenhöhle, 2 Wangenknochen mit den vorspringenden Jochbögen, ein Pflugscharbein und ein Unterkiefer.*)

Am schlechtesten ist es mit der Muskellehre bestellt, da die Talmudisten augenscheinlich kein Interesse daran hatten, die einzelnen Muskeln zu spezifizieren, sondern nur im allgemeinen als Fleisch betrachteten.

Auch die Anatomie der inneren menschlichen Organe kommt im Talmud dürftig weg. Die Mehrzahl bilden Untersuchungen von Haus- und Herdentieren bezüglich ihrer Tauglichkeit oder Nichttauglichkeit zum Verzehren.**) Was sie vom Gehirn und Rückenmark wußten, ist kurz folgendes: das Gehirn

---

Wirbelbeinen (sic!), andere geben vor, er sitze im Nacken und wiederum andere setzen ihn ins Kreuzbein."

Sogar in die deutsche Volkssage ist der seltsame Knochen eingedrungen. A. Birlinger (Volkstümliches aus Schwaben I, 122) führt aus Ertingen an, daß man dort von einem eigentümlichen Wirbelbein im Genick des Schweines unter dem Namen „Jungfer im Bade" spreche, weil dieses Wirbelbein aussehe, als sitze ein Mädchen im Zuber. Wer dieses Bein beim Essen bekomme, werde ausgelacht, denn das Mädchen sei eine Jüdin. (Cf. die Legende von Jesus und dem auf einem Zuber vor seinem Hause sitzenden Juden.)

M. Höfler ist sowohl dem „Judenknöchlein" als der „Jungfer im Bade" vom ethnologisch-anatomischen Standpunkt näher getreten. Er sieht in jenem dem Menschen zugeschriebenen rätselhaften Beine das sogen. „Kränzl" des Schweins, das gesuchteste Stück des Ferkelbratens, nämlich den 1. und 2. Halswirbel. Bei einiger Phantasie könne man sich unter der Gelenkshöhle des atlas einen Zuber (Wanne) und unter dem in diesen Raum hineinragenden zapfenförmigen Fortsatz des epistropheus den herausschauenden Kopf eines Mädchens vorstellen. Die anatomischen Verhältnisse beim Schwein (lus = weibliches Schwein) seien vielleicht schon früher, ehe menschliche Leichen anatomisch untersucht wurden, auf den Menschen übertragen worden.

Möglich ist es ja schon, daß der verborgene Sitz des atlas mit seiner eigentümlichen Verbindung mit dem epistropheus den Untergrund der sonderbaren Märe von dem Wunderknochen zuerst bei den Juden und von diesen entlehnt im deutschen Volksmund gebildet hat.

*) Kazenelson a. a. O., S. 202 f.

**) Kazenelson a. a. O., S. 217.

ist umgeben von 2 Häuten, einer oberen an der Innenfläche des Schädels, und einer unteren, welche das Hirn beutelförmig einschließt. In dem Buch Sohar heißt es: „Der Schädel umgibt 3 Hohlräume, in welchen das Gehirn ruht. Das Gehirn sendet zu beiden Seiten seiner Verlängerung 32 Wege aus. Diese Wege durchkreuzen den ganzen Körper und verbinden alle Teile desselben mit dem Gehirn." Die frühere Bibelansicht, nach welcher das Herz als das Zentralorgan aller geistigen Tätigkeit galt, war zur Zeit der Talmudisten schon längst zu Gunsten des Gehirns überwunden. Was nach innen von den process. condyloidei liegt, wurde dem Gehirn, das außerhalb liegende dem Rückenmark zugeschrieben. Das in der Höhe der „bohnenförmigen Erhebungen" (proc. condyl.) gelegene verlängerte Mark wurde dem Gehirn gleichgestellt.*)

Die Speicheldrüsen, die „um die Mundhöhle herum, und unter der Zunge" liegen, waren den Talmudisten offenbar gut bekannt, galten ihnen aber nur als Mittel zur Befeuchtung der Mundhöhle und als „Quellen süßen Wassers", dazu bestimmt, den aufgenommenen Speisen einen besseren Geschmack zu geben. Es wird wohl von einer Ansammlung dieser Flüssigkeit von verschiedener Zusammensetzung in bestimmten Kanälen geredet, der Bau und die Lage der Speicheldrüsen im speziellen aber ist vollständig unbekannt.

Ebenso verhält es sich mit dem Schlundkopf. Man wußte, daß die in den Schlundkopf gelangten Speisen unwillkürlich in die Speiseröhre hinabgedrückt werden, hatte aber von dem Bau des Schlundkopfes keine Ahnung. — Besser waren die Talmudisten über den Bau der Speiseröhre unterrichtet, indem sie 2 Häute unterschieden, eine äußere rote (Muskelhaut) und eine innere weiße (Schleimhaut). Man kannte die Verbindung beider Häute durch lockeres Bindegewebe und gab an, daß die Längsfalten nur im oberen (Pharynx-)Teile fehlen.

Kommen wir aber jetzt zum Magen, den die alten Hebräer als den ersten der Diener bezeichnen, welche den ganzen Verdauungskanal ausmachen, so springt das Unzulängliche, Beschränkte der Talmud-Anatomie sofort wieder in die Augen. Die Talmudisten können ihre Ansichten gar nicht vom menschlichen Magen entnommen haben, denn sie sprechen von einem Vormagen (wie

*) Kazenelson a. a. O., S. 265 ff.

bei einem Wiederkäuer), auf der linken Seite liegend und denselben Namen, wie der dritte Magen der Wiederkäuer (omasus, psalterium) führend. Er sollte die Funktion haben, die Speisen erst zu zerreiben; erst von da an sollten die Speisen in den eigentlichen Magen des Menschen gelangen, der aber auffallender Weise denselben Namen Kebata führt, wie der vierte Magen der Wiederkäuer.

Es folgen nun als weitere Teile des Verdauungskanals das Kenath meajah = S. romanum, der Petârôkha = griech. πρωκτός und schließlich der Izketa = Sphincter ani. — Über das Peritoneum hatten die Talmudisten recht befriedigende Kenntnisse. Sie beschreiben es als eine dünne, sich ablösende Haut, welche mit Ausnahme des unteren Teils des Mastdarms die Unterleibsorgane überzieht und außerdem dasjenige Organ bildet, welches man als Netz bezeichnet.*)

Mangelhaft und unklar ist wieder die Kenntnis der Talmudisten von dem Bau und der Funktion der übrigen großen Unterleibsorgane. Über die äußeren und inneren Verhältnisse der Leber und über ihren Blutkreislauf wußten sie nichts. — Die Hohlvene hielten sie für die Lebensquelle der Leber, die ihr vom Herz aus das notwendige Blut zuführe. Umgekehrt lehrte ein Rabbi Ischak unter Anlehnung an Galen, die Quelle des Blutes sei die Leber, wo dasselbe bereitet werde. — Von der Gallenblase wußte man, daß sie durch einen schmalen Gang mit der Leber verbunden sei.

Die mangelhafte Kenntnis von der Leber wird wieder ausgeglichen durch eine so genaue Beschreibung von der Anheftung der Bauchspeicheldrüse (Leberfinger, Leberanhang) an der Wirbelsäule, daß wir eine genaue Bekanntschaft mit diesem Organe voraussetzen dürfen, und zwar zum ersten male während des ganzen Altertums bei den Talmudisten.

Auf der anderen Seite bestand vollständige Unklarheit über die Milz. Man sprach im Gegensatz zu Aretaios und Galenos, nach welchen die Milz die Leber von der schwarzen Galle reinigen sollte, von einer auflösenden Funktion der Milz, was diese aber auflösen sollte, wußte man nicht anzugeben. Auf keinen Fall schrieb man ihr eine große Bedeutung zu, denn nach der Mischna können Menschen und Tiere wohl ohne Milz leben.**)

*) Kazenelson a. a. O., S. 228f.

**) Kazenelson a. a. O., S. 244f.

Merkwürdig ist wieder die Sicherheit, mit welcher die in Alexandria ausgebildeten jüdischen Ärzte die normale und pathologische Anatomie der Nieren beherrschten, und zwar so weit, daß sie bei Tieren, bei denen die Notwendigkeit der Exstirpation einer Niere diagnostiziert war, die Operation mit großer Gewandtheit ausführten.*)

Wenden wir uns nunmehr den Respirationsorganen zu, so stoßen wir auch hier auf recht respektable Kenntnisse bei den Talmudisten. Zwar der Trachea geschieht keine Erwähnung, von dem Kehlkopf aber als Stimmorgan wußten sie anzugeben, daß er aus 3 Teilen bestehe, nämlich dem großen Ring, dem Helm (Schildknorpel) und dem Helmdach (Deckenknorpel). Sogar die kleinen corpuscula triticea waren ihnen bekannt. — Sehr genaue Studien hatten sie auch über den Bau der Lunge gemacht. Sie unterschieden zwei Flügel, die durch eine vertikal vom Herzbeutel zur Wirbelsäule sich hinziehende Scheidewand getrennt seien. Zu jedem Flügel verlaufe ein Hauptbronchus, in welchen alle kleineren Bronchien einmünden, begleitet von den großen zu den Lungen gehenden Blutgefäßen, wobei aber ein Unterschied zwischen Arterien und Venen noch nicht gemacht wird. Gemäß ihren Studien an Wiederkäuerlungen nahmen die Talmudisten an jedem Lungenflügel einen Hauptlappen an, zu dem sich auf der rechten Seite 3, auf der linken 2 Nebenlappen (Ohren) zugesellten. Diese wurden weiter in obere, mittlere und untere eingeteilt. In späteren Zeiten wurde jedem dieser Nebenlappen ein besonderer Name beigelegt. Außerdem konstatierten sie auf der rechten Seite noch ein accessorisches Läppchen (Lobul. subcordialis der Zoologen), das seiner Form wegen den Namen „Rosenblättchen" erhielt.

Weiter wurde gelehrt, daß die Lunge gleich dem Gehirn, den Nieren und Hoden in zwei übereinander gelegene Häute eingehüllt sei, von denen die eine weiß, die andere rosenfarben sei. Wenn nun auch von einer Einteilung der Pleura in ein viscerales, kostales und diaphragmatisches Blatt nichts bekannt war, so muß doch zu Ehren der Talmudisten zugegeben werden, daß sie die Pleura überhaupt gekannt haben. Ja schon im 3. Jahrh. n. Chr. wußten jüdische Ärzte, daß die Atmung einem Verbrennungsprozeß analog sei, daß die einmal ausgeatmete Luft (Rauch) zur Einatmung

*) Kazenelson a. a. O., S. 247.

keine Tauglichkeit mehr besitze und gleich dem Rauch die Luft verunreinige.*)

Über das Herz finden sich nur wenige Bemerkungen im Talmud. Es hat zwei Kammern, eine größere rechte und eine kleinere linke, liegt links von der Medianlinie des Körpers und enthält im linken Ventrikel Luft. — Ob die Arterien Luft oder Blut enthalten, darüber bestand keine Einigkeit unter den Talmudisten.**)

Bei den Genitalien wiederholt sich wieder der alte Wechsel zwischen exakter Beschreibung und Phantasie, am meisten bezüglich des feineren Baus. Vom scrotum wußte man, daß es durch eine Scheidewand in 2 Hälften geteilt sei, ebenso von den Hoden das Eingehülltsein in deutlich differenzierte Hüllen, wozu noch ein fadenförmiges Nebengebilde komme nebst einem Nerven- und Adergeflecht. Von einer Bereitung des Sperma in den Hoden wußten sie Nichts, vielmehr zogen sie daraus, daß sich bei Hodenverletzungen eine schleimige, fadenziehende Flüssigkeit entleere, den Schluß, daß die Hoden als spermaleitende Organe unter Oberleitung des Rückenmarks anzusehen seien. — Der Prostata geschieht im Talmud keine Erwähnung, dagegen stoßen wir auf die seltsame Ansicht, daß die Urethra ihrer ganzen Länge nach durch eine Scheidewand geteilt sei, wobei der eine Gang für den Urin, der andere für den Samen diene. (Später nahmen die arabischen Ärzte sogar 3 getrennte Gänge an, einen für den Harn, einen für den Samen und einen dritten für das Sekret der Prostata.)

Ziemlich gut bekannt waren die weiblichen Genitalien, wenigstens was das Äußere derselben betrifft. Es wurde beschrieben der mons veneris, die vulva, rima pudendi, vestibulum vaginae, orificium urethrae, hymen, ostium vaginae, vagina, septum vesicovaginale, septum vagino-rectale und schließlich der nicht zweihörnige, sondern als einfach gedachte uterus mit dem canalis uteri und dem cavum uteri.***)

Werfen wir noch einmal einen Rückblick auf die eben geschilderte talmudische Anatomie, so können wir ihr das Zeugnis nicht versagen, daß sie neben vielfacher Beibehaltung von althergebrachten Irrtümern doch manche Fortschritte aufzuweisen hat, welche unbedingt als Bereicherung der Kenntnisse vom menschlichen

*) Kazenelson a. a. O., S. 250—255 f.

**) Kazenelson a. a. O., S. 262.

***) Kazenelson a. a O., S. 275 ff.

Körper betrachtet werden dürfen, so die Nierenanatomie, die Anatomie des Bauchfells und der Bauchspeicheldrüse. Gegenüber dem Stehenbleiben auf den galenischen und vorgalenischen Irrtümern sind diese Fortschritte freilich gering. Wären dieselben aber auch größer und zahlreicher gewesen, so hätte die wissenschaftliche Anatomie der folgenden Jahrhunderte doch keinen oder nur geringen Gewinn davon getragen, weil die talmudische Weisheit allen, die nicht mit der hebräischen Sprache vertraut waren, verborgen bleiben mußte.

2. Mittelalter.

Über die Anatomie während des Mittelalters äußert sich J. Pagel*) mit folgenden charakteristischen Worten: „Keine Tatsache zeigt und erklärt den Verfall der Medizin im Mittelalter deutlicher, als die vollständige Ergebnislosigkeit auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie." Bis auf Mondino war ja nirgends von Untersuchungen an menschlichen Leichen die Rede; man begnügte sich, die Lehren des Galen und seiner Erklärer, der arabischen Ärzte, immer wieder durchzuarbeiten. Wurden je Untersuchungen an Leichen vorgenommen, so waren es die Kadaver von Tieren, namentlich von Schweinen. So kam es, daß das 16. Jahrhundert die Anatomie genau so vorfand, wie sie das 3. Jahrhundert verlassen hatte.

Von den anatomischen Arbeiten und Kenntnissen der wenigen griechischen Ärzte aus den letzten Jahrhunderten des römischen Kaiserreichs, welche die Geschichte als hervorragend bezeichnet hat, sind uns nur spärliche Nachrichten überliefert. Gar keine Nachrichten über anatomische Leistungen haben wir von Alexander v. Aphrodisias (Ende des 2. Jahrh.), von Antyllos (3. Jahrh.), von Philagrios und Poseidonios (Ende des 4. Jahrh.), von den bedeutenden Ärzten Magnos, Theon, Jonikos und Zenon (alle dem 4. Jahrh. n. Chr. angehörend).

Nachdem durch Konstantin d. Gr. die christliche Religion zur Staatsreligion erhoben worden war, begann eine Zeit, in welcher auch die medizinischen Anschauungen von der Religion beeinflußt und die einzelnen Teile des menschlichen Körpers vom teleologischen Standpunkt aus betrachtet wurden.

*) Handbuch der Geschichte der Medizin. Band I, S. 701.

Die Kirchenväter, welche über Medizinisches schrieben, gingen bei ihren Betrachtungen von der kirchlichen Dogmatik aus, nicht bloß in Fragen der Physiologie und Psychologie, sondern auch in der somatischen Anthropologie resp. Anatomie. Tertullian, welcher wahrscheinlich der sizilischen Ärzteschule angehörte, erklärte im Anschluß an Empedokles das Herz als das Zentralorgan der Seele, welche sowohl Sitz der Sinneswahrnehmungen, als auch der höheren Erkenntnis ist. — In seiner Schrift „de opificio dei" bespricht der Kirchenvater Lactantius den menschlichen Körper mit seinen Knochen, Nerven, Adern und den anderen einzelnen Körperteilen vom teleologischen Standpunkt. Auch die inneren Organe werden besprochen, und schließlich gelangt er auch zu dem Kapitel von der Fortpflanzung und zu der alten, viel wiederholten Behauptung, daß aus der rechten Seite (rechtes Horn) des Uterus die männlichen, aus der linken die weiblichen Kinder hervorgehen. Den Samen aber läßt er entweder aus dem Mark oder aus dem ganzen Körper entstehen. — Weitere teleologische Betrachtungen über den Bau des menschlichen Körpers finden wir in der Abhandlung des Dionysius Alexandrinus „περὶ φύσεως". Von wirklicher Anatomie konnte bei diesen Kirchenvätern keine Rede sein, denn sie waren ja nicht einmal Ärzte.

Von wirklichen Ärzten aus der byzantinischen Periode der Medizin kommt der berühmte Oreibasios aus Pergamon (geb. ca. 326 n. Chr.) in erster Linie in Betracht, allein auch er hat kein selbständiges anatomisches Werk verfaßt, sondern nur eine Bearbeitung der Galenschen Anatomie, die im Jahre 1735 von J. Bapt. Rasarius in Leyden unter dem Titel „Oribasii anatomica ex libris Galeni cum recensione latina" herausgegeben wurde. Abweichungen von den Ansichten Galens finden sich in diesem Werke keine, wenn auch konstatiert ist, daß er anatomische Studien an Affen gemacht hat. Die Autorität des Galenos war eben so mächtig, daß seine Nachfolger zu dieser Zeit zufrieden waren, seine Angaben bestätigen zu können.

Ein griechisches Werk über Anatomie, das vielleicht ebenfalls dem Oreibasios zuzuschreiben ist, ist eine in 60 Kapitel eingeteilte Einleitung in die Anatomie, die 1616 von dem Prof. med. Peter Lauremberg in Hamburg angeblich nach einem aus Paris mitgebrachten Manuskripte „Ἀνωνύμου εἰσαγωγὴ ἀνατομική" mit lateinischer Übersetzung herausgegeben wurde. Der anonyme

Verfasser schließt sich in seinen anatomischen Angaben an Aristoteles an, weshalb einzelne Medico-Historiker, z. B. v. Töply*) als Verfasser den Aristoteles-Erklärer Porphyrios (3. Iahrh. n. Chr.) vermuten, nach Fuchs wahrscheinlich mit Unrecht.

Die Ausbeute für die Geschichte der Anatomie während der folgenden Jahrhunderte der byzantinischen Medizin ist eine sehr spärliche. So finden sich in den Schriften des Aëtios v. Amida (geb. Anfang des 6. Jahrh. n. Chr.) und des Alexandros v. Tralles (geb. ca. 525 n. Chr.) nur zerstreute anatomische Bemerkungen ohne selbständigen Charakter, obgleich beide Ärzte anerkanntermaßen zu den hervorragendsten ihrer Zeit gehörten. — Paulos Aeginetes und die griechischen Ärzte des 6.—8. Jahrhunderts haben uns keine anatomischen Werke hinterlassen, dagegen begegnen wir einem anatomischen Schriftsteller aus dieser Zeit in der Person des phrygischen Mönchs Meletios, der ein Buch über „den Bau des Menschen" geschrieben hat, natürlich ganz im teleologischen Sinn. Von J. A. Cramer, Oxford 1836 ist eine Ausgabe erschienen „Μελετίου περὶ τῆς τοῦ ἀνθρώπου κατασκευῆς". Er beschreibt zuerst den Schädel mit seinen einzelnen Teilen, namentlich den Sinnesorganen, dann die verschiedenen Atmungsorgane und den Brustkorb, den Hals, die Wirbel und das Rückenmark; dann folgen die Rippen, das Rippenfell, das Zwerchfell, die Lungen, das Herz, die Bauchorgane und zuletzt die Haut und die Haare. Nach v. Töply scheint sein Vorbild die Schrift des Gregorios v. Nyssa († 395) über „die Erschaffung des Menschen" gewesen zu sein, worin dieser Bischof es für genügend erachtete, sich über die Einrichtung unseres Körpers am eigenen Leibe zu unterrichten. Wer aber weiter wissen wolle, könne ja die Schriften der alten Ärzte über Anatomie studieren. Seine Einteilung ist höchst einfach. Er unterscheidet 1. lebenswichtige Organe: Gehirn, Herz, Leber; 2. Zutaten, um gut zu leben: die Sinnesorgane; 3. die für die Sicherung der Nachkommenschaft bestimmten; 4. die gemeinsamen Erhalter der übrigen Organe: Magen und Lunge.

Die übrigen Jahrhunderte der byzantinischen Medizin bis zu dem hoch angesehenen Joannes Aktuarios (14. Jahrh.) blieben für die Anatomie vollständig bedeutungslos.

---

*) v. Töply, Gesch. der Anat. des Mittelalters. S. 32—36.

Von den bedeutenden arabischen Ärzten, deren Blütezeit sich an die byzantinische Medizin anschloß, ist schon deshalb kein Fortschritt in der Anatomie zu erwarten, weil ihnen durch ihre Religion das Sezieren von Leichnamen verboten war; Bearbeitung und immer wieder Bearbeitung der griechischen Lehren, namentlich der Anatomie des Galenos, ist daher die Signatur dieses Teils der arabischen Medizin. Bekannt wurden die Araber mit der griechischen Medizin teils in Alexandria, teils auf dem Wege über Persien und Syrien.

Der gelehrte arabische Arzt Geber (Abu Abdallah Dschabir ben Hajjan es-Sufi † 776) hinterließ unter den zahlreichen Traktaten, welche er geschrieben hat, auch einen solchen über Anatomie. — Rhazes (Abu Bekr Muhammed ben Zakarjja er Razi ca. 850—923) verfaßte ein umfangreiches medizinisches Werk „al Hawi", gewöhnlich „Continens" genannt, außerdem ein „liber medicinalis Almansoris", dessen erster Traktat „de figura et forma membrorum" die erste auf uns gekommene arabische Anatomie, wenn auch in Galenschem Sinne, bildet. — Eine allgemeine Anatomie enthält das erste Buch der von Averroës (Abul Welid Muhammed ben Ahmed Ibn Roschd 1126—1198) verfaßten Schrift über die Hauptregeln der Medizin (Liber universalis de medicina). — Auch der weit über das Mittelalter hinaus berühmte Avicenna (Abu Ali el-Hosein ben Abdallah Ibn Sina (980—1037) schrieb im ersten Buch seines großen Kanon der Medizin über Anatomie und Physiologie, ein Abschnitt, der sich ganz besonders durch seine teleologische Auffassung auszeichnet und auf die scholastische Medizin des Mittelalters den größten Einfluß ausübte. — Von den arabischen Ärzten der nachfolgenden Jahrhunderte weiß die Geschichte der Anatomie nichts zu berichten.

Wir haben in Obigem den mächtigen Einfluß der griechischen Medizin auf die der Araber kennen gelernt, welche ja nicht müde wurden, immer wieder griechische Texte zu übersetzen und zu exerzieren. Die Geschichte der Medizin hat aber erwiesen, daß dieser griechische Einfluß sich noch viel weiter in den Orient erstreckt und in Indien von der Zeit der Diadochen auf die einheimische Medizin eingewirkt hat. Dem direkten Verkehr mit Griechenland folgte der indirekte durch Vermittlung der auf griechischer Wissenschaft fußenden Araber. Als ein Faktor endlich, der hier seit ältester Zeit in Rechnung zu ziehen ist, muß mit

größter Wahrscheinlichkeit die Keilschriftmedizin betrachtet werden. Wenn wir also von den drei Werken Caraka, Susruta und Vaghbata als den ältesten Überlieferungen indischer wissenschaftlicher Medizin lesen, so werden wir immer wohl daran tun, in denselben nicht nur rein autochthone, sondern auch importierte Vorstellungen und Begriffe zu suchen.

Diese drei ältesten Werke der wissenschaftlichen indischen Medizin tragen die Namen dreier altberühmter Ärzte, des Caraka, des Vaghbata und des Susruta. Alle drei haben auch über Anatomie geschrieben und wahrscheinlich auch sich praktisch mit Anatomie befaßt. Wenigstens spricht dafür ein Kapitel des Susruta. Denn wenn auch das Religionsgesetz die Berührung mit Leichen verbot, so konnte eine Übertretung dieses Gesetzes leicht dadurch gesühnt werden, daß man ein Bad nahm oder eine Kuh berührte oder einen Blick in die Sonne warf.

Nach R. Roth*) handelt von den 11 Hauptteilen des Caraka (wahrscheinlich Beginn der christlichen Zeitrechnung) der 3. vom Maße der drei Humores, der 4. in 7 Kapiteln von Anatomie und der 5. in 12 Kapiteln von Anatomie und Pathologie der Sinnesorgane. — In dem zweiten Werke, dem des Vaghbata (7.—8. Jahrh. n. Ch.) ist der 2. Hauptabschnitt der Anatomie und Embryologie gewidmet. — Das Werk des Susruta (Anfang des 10. Jahrh. n. Chr.) handelt in 10 Kapiteln des 3. Hauptabschnitts ebenfalls von Anatomie und Embryologie.**) — Die übrigen mittelalterlichen Schriften der indischen Medizin (Harīfa, Bhāvaprakasa, Mādhava etc.) handeln vorzugsweise über Therapie, namentlich Arzneimittellehre, ohne der Anatomie zu gedenken.

In welch ursprünglicher und doch so umständlicher Weise letztere getrieben wurde, wird von Häser (l. c.) folgendermaßen beschrieben: Die Leiche mußte von einem Menschen stammen, der nicht zu alt, nicht verbildet, nicht an Gift oder einer langwierigen Krankheit gestorben war. Fand sich eine solche, so wurde sie auf 7 Tage und 7 Nächte in einen Bach gelegt und dann mit Pflanzenrinden oder einer Art groben Basts geschabt, so daß die

*) R. Roth, Caraka in Zeitschrift d. deutschen morgenldsch. Gesellschaft 1872, Band XXXVI, S. 441—452.

**) Anatomische und physiologische Angaben finden sich auch in dem Gesetzbuche Yajnavalkyas (wahrscheinl. aus dem 2. christl. Jahrh.) und in dem Werke Amarakosha (800 n. Chr.) mit Anmerkungen über den menschlichen Leib. (Häser, Band I, S. 18ff.)

inneren Teile sichtbar wurden, ohne daß es aber weiter als bis zu einer Okular-Inspektion kam. Statt einer Beschreibung der Körperteile beschränkte sich die altindische Anatomie auf Zählungen, Messungen und Einteilungen. Der menschliche Körper besteht*) aus 6 Hauptgliedern, aus 4 Extremitäten, aus Kopf und Rumpf. Einzelne Glieder sind Kopf, Bauch, Rücken, Nabel, Stirne, Kinn, Hals und Brust. Doppelte Glieder sind Augen, Ohren, Nasenhöhlen, Augenbrauen, Schläfen, Oberarme, Unterarme, Oberschenkel, Unterschenkel, Hoden, Seitenteile, Hinterbacken und Kniee. Dazu kommen noch 20 Finger und die Sinnesorgane.

Im besonderen werden von Susruta aufgezählt 7 Häute, 7 Segmente, 7 Elemente, 7 Sitze der einzelnen Organe, 70 Gefäße, 500 Muskeln (bei Frauen 490), 90 Sehnen, 300 Knochen (nach Caraka 306, nach anderen 340—360), 210 Gelenke (darunter 68 bewegliche), 107 Punkte, deren Verletzung lebensgefährlich ist, 24 Nerven, 3 Körperflüssigkeiten, 3 Exkretionsflüssigkeiten, 9 Sinnesorgane.

„Alle Gefäße laufen im Nabel zusammen und führen teils Blut, teils Luft, Schleim und Galle. Auch die 24 Nerven entspringen vom Nabel, 10 gehen nach oben, 10 nach unten, 4 nach den Seiten. Der Mensch hört, sieht, schmeckt und riecht mit 8 Nerven, spricht mit 2, schläft mit 2 etc."

Phantastisch und unwissenschaftlich ist auch die auf der Anatomie aufgebaute Physiologie, welche hier kurz berührt werden soll. Drei Humores sind im Körper, die Luft, der Schleim und die Galle; alle drei durchfließen den ganzen Körper. Die Luft befindet sich hauptsächlich zwischen Fuß und Nabel, die Galle zwischen Nabel und Herz, der Schleim zwischen Herz und Scheitel. Luft herrscht im Greisenalter, Galle im Mannesalter, Schleim in der Kindheit vor. Ebenso besteht eine Verschiedenheit je nach der Tageszeit! Schleim ist vorherrschend am Morgen, Galle am Mittag, Luft am Abend. Die Luft ist Trägerin und Vermittlerin der Bewegung, die Galle für die tierische Wärme, Schleim für die Tätigkeit der einzelnen Organe.

Luft, Galle und Schleim als Elementarstoffe erzeugen 7 andere Stoffe: Chylus, Blut, Fleisch, Fett, Knochen, Mark und Samen.

*) Iwan Bloch, Indische Medizin, im Handbuch der Geschichte der Medizin. Band I, S. 139ff.

In der Milz und Leber wird der Chylus zu Blut, das Blut verwandelt sich in Fleisch, Fleisch in Fett, Fett in Knochen, Knochen in Mark und Mark in Samen je innerhalb eines Monats. — Sechs hohle Eingeweide dienen zu dem Zwecke, den Schleim, die unverdaute Nahrung, die Galle, die Luft, die Fäzes und den Urin in sich aufzunehmen. Das Weib hat drei weitere hohle Organe, nämlich eines für die Aufnahme des Fötus und zwei für die Milch. Von Drüsen und ihrer Tätigkeit wird nicht gesprochen, dagegen heißt es, das Blut sei schwerer als Chylus, bewege sich durch die verschiedenen Gefäße des Körpers, ja Hārita und Bhāvanis'ra sollen sogar schon Vorläufer von Harvey gewesen sein, indem sie die Zirkulation des Blutes vom Herzen durch Arterien und Venen gewußt haben.

Finden wir schon in dieser brahmanisch-indischen Anatomie genug des Absonderlichen und Phantastischen, das wir nur aus der orientalischen Phantasterei überhaupt, namentlich aber aus Anklängen an die unter planetarischen Einflüssen stehende Keilschriftmedizin erklären können, so steigert sich dieser Eindruck noch, wenn wir weiter gegen Osten, zu dem Volke der Chinesen gelangen und die seltsamen Ausgeburten ihrer „wissenschaftlichen" Anatomie in Augenschein nehmen. In J. Hyrtls Antiquitates anatomicae rariores (S. 95) findet sich ein Auszug aus einer Schrift des Andr. Cleyer (Francof. 1682) über „Medicina Sinica". Sie teilen, so heißt es daselbst, den Körper in Glieder und Eingeweide ein. Glieder zählen sie 6, 3 auf der linken Seite, nämlich das Herz, die Leber und die Nieren, ebensoviele rechts, nämlich die Lunge, die Milz und die Lebenspforte. Ähnlich ist die Einteilung der Eingeweide: 3 auf der rechten Seite, nämlich die großen Gedärme, der Magen und das vom Nabel zur Fußsohle verlaufende Organ; 3 auf der linken, nämlich die kleinen Gedärme, die Gallenblase und die Uretheren.

Zuerst entstehen die Nieren, dann das Herz und ganz zuletzt die Milz. Aus den Nieren entstehen die Zähne, die Knochen, die Ohren; aus dem Herz das Gesicht, die Oberarme, die Fußsohlen und die Hände; aus den Lungen die Lippen, die Nase, die Haut, die Nägel und die Haare. Die Lunge hat den obersten Platz im Körper.

Und nun folgt der Passus, der für die Anlehnung der altchinesischen Anatomie an die altchaldäische Medizin am deutlichsten

spricht, nämlich die Bezugnahme auf die Gestirne. „Das Herz ist dem Mars befreundet, die Leber dem Jupiter, die Nieren dem Mercur, die Lunge der Venus, die Milz dem Saturn."

Nach dem alten Andr. Cleyer wollen die Chinesen die Blutzirkulation schon vor 4000 Jahren entdeckt haben. Dieser Anspruch würde aber zu der lächerlichsten Überhebung, wenn die alten Chinesen wirklich solche Ansichten über den Verlauf der Gefäße hätten, wie es Cleyer erfahren haben will. Da heißt es, in den Füßen sei ein Blutgefäß, das vom Innern der Nase komme und zur großen Zehe verlaufe; ein anderes, aus dem Innern des Leibes kommendes endige im 3. Finger, ein drittes in der kleinen Zehe. Insgesamt zählen sie 12 Arterien der Extremitäten, in jedem Arm verlaufen 3 Arterien, die mittlere zum Mittelfinger, die anderen zum Daumen und Kleinfinger. Ein ähnliches Verhältnis besteht in beiden Füßen. Den Eingeweiden aber schreiben sie 4 Blutgefäße zu. Der Verlauf dieser Blutgefäße soll durch die schematische Abbildung aus der Schrift J. Hyrtls veranschaulicht werden.

Noch abenteuerlicher sieht sich eine andere, der Hyrtlschen Schrift beigefügte Abbildung an, welche nach altchinesischer Anschauung den situs viscerum darstellen soll. Ohne auf das Detail (das kleine birnförmige Gehirn, die ohne Kehlkopf und Trachea figurierende Lunge, das bandartig gezeichnete Diaphragma, das Fehlen einer Verbindung zwischen Nieren und Blase etc.) einzugehen, möchte ich nur die Darstellung einer Ansicht hervorheben, welche auch sonst das ganze Altertum beherrscht hat, nämlich die Bereitung des Blutes in der Leber und in der Milz. Von beiden Organen aus, nämlich von der beutelförmigen Milz wie von der vielgelappten Leber sieht man je ein dickes Gefäß ausgehen und ihr Blut im Bogen in das napfförmige Herz ergießen.

Noch deutlicher treten die Beziehungen der alt-chinesischen Anatomie zu der Keilschriftmedizin mit ihrer Lehre von dem Planeteneinfluß auf den Menschen in einer neuen Abhandlung von B. Scheube*) hervor. Wie erfahren da zunächst in Betreff des Geschichtlichen, daß es eine eigentliche Anatomie bei den Chinesen nie gegeben hat, weil dieselbe verboten war. Wer im Jenseits erscheinen will, muß nach der religiösen Anschauung der Chinesen alle Glieder beisammen haben. Nur zuweilen sollen

*) B. Scheube, Die Geschichte der Medizin bei den Chinesen. Im Handbuch der Geschichte der Medizin. Band I, S. 21 ff.

Ausnahmen gemacht worden sein. So ließ ein Gouverneur einer Provinz im 4. Jahrhundert 40 enthauptete Verbrecher durch Ärzte sezieren und die Organe zeichnen. Im Anfang des 19. Jahrhunderts nahm sogar der Kaiser Khang-hi bei den Jesuiten Unterricht in der Anatomie unter Benützung der anatomischen Bilder des Thomas Bartholinus, doch durften keine Menschen seziert werden. Im übrigen aber war die chinesische Anatomie rein spekulativ aufgebaut und zwar, wie mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, unter Anlehnung an die Spekulationen der Mesopotamier.

Da ist zunächst der erste Glaubenssatz: wie jedes Ding auf der Welt, sei auch der Mensch aus 5 Elementen (Holz, Feuer, Erde, Metall und Wasser) zusammengesetzt und bilde für sich einen Mikrokosmus gegenüber dem Makrokosmus. Hier 5 Planeten (dazu noch Sonne und Mond), dort Zusammensetzung aus 5 Elementen, 5 Sinne und 5 Eingeweide. Im Körper zirkuliert neben dem Blute die Lebensluft, eine belebende ätherische Substanz = dem Äther der Natur, von größerer Bedeutung als das Blut. Als Mittel zur Zirkulation des Blutes und der Lebensluft durch den ganzen Körper dient ein reich verzweigtes Kanalsystem.

An Knochen, die beim Weibe etwas dunkler sein sollen, als beim Manne, zählt die chinesische Anatomie 365 im ganzen Körper, eine Zahl, die um so merkwürdiger ist, da der Schädel, das Becken, der Vorderarm und Unterschenkel je nur als ein einziger Knochen zählen.*) Von Muskeln, Sehnen, Bändern, Knorpeln wird nichts berichtet. Auch das Nervensystem ist fast vollständig unbekannt. Das Gehirn, der Sitz aller Sinne mit ihren Äußerungen in den animalen Funktionen, nimmt nur einen kleinen Raum in der Schädelhöhle ein. Die Basis des Gehirns bildet ein Behälter, von welchem das Mark durch den Wirbelkanal geht, um sich im Körper zu verbreiten. — Ganz dunkel sind die Vorstellungen der Chinesen über den Kreislauf; die eigentliche Natur der Gefäße kennen sie nicht; sie denken sich eben die verschiedenen Organe unter einander durch Kommunikationskanäle verbunden, in denen Blut und Lebensluft zusammen mit den beiden Prinzipien, dem männlichen und dem weiblichen, zirkulieren. Solcher Kanäle, die durch Zweige im ganzen Körper verteilt sind, gibt es 12 große und zwar 6 für das männliche und

*) B. Scheube a. a. O., S. 26.

6 für das weibliche Prinzip. Geradezu komisch klingt es, wenn man erfährt, die Lebensluft mit dem Blut zusammen machen in 24 Stunden 50 Umläufe, während welcher Zeit zugleich 13500 Atemzüge erfolgen. Von dem Bau des Herzens, von den Herzklappen, von dem Gasumtausch in den Lungen und der Veränderung des Blutes in den Kapillaren hat die altchinesische Anatomie keine Ahnung.

Entsprechend der 5-Zahl der Planeten zählen sie nach Scheube 5 Haupteingeweide: Herz, Lunge, Niere, Leber und Milz. Dazu kommen als Gehilfen 5 weitere Organe: Dünndarm, Dickdarm, Harnleiter, Gallenblase, Magen. Die 5 Haupteingeweide sind Sitz des weiblichen, die 5 Nebeneingeweide Sitz des männlichen Prinzips. Jedes der 5 Haupteingeweide entspricht einem Elemente, einem Planeten, einer Jahreszeit, einer Himmelsgegend, einer Farbe, einem Geschmack. Jedes derselben hat ein anderes Organ zur Mutter, zum Sohne, zum Freunde, zum Feinde.*)

Das vornehmste Eingeweide ist das Herz. Seine Mutter ist die Leber, sein Sohn der Magen (oder die Milz), sein Freund die Leber, sein Feind die Niere. Sein Element ist das Feuer, sein Planet der Mars, seine Jahreszeit der Sommer, seine Tageszeit der Mittag, seine Himmelsgegend der Süden, seine Farbe rot, sein Geschmack bitter. Seine Gestalt ist die erschlossene Blüte der Wasserlilie, seine Lage unter der Lunge, sich stützend gegen den fünften Wirbel, seine Hülle der Herzbeutel, sein Inhalt ein feiner Saft, seine Öffnungen 7 Löcher und 3 Spalten, seine Funktion, den Chylus zu empfangen, denselben zu vervollkommnen und in Blut zu verwandeln. Sein Gehilfe ist der Dünndarm, derselbe macht 16 Krümmungen und hat 2 Löcher, nach oben zum Magen, nach unten zum Dickdarm.**)

Die Mutter der Lunge ist die Milz (oder der Magen), ihr Sohn die Niere, ihr Freund die Leber, ihr Feind das Herz, ihr Element Metall, ihr Planet die Venus, ihre Jahreszeit der Herbst, ihre Tageszeit der Abend, ihre Himmelsgegend der Westen, ihre Farbe weiß, ihr Geschmack scharf. Sie liegt angeheftet am dritten Wirbel, teilt sich in 8 Blätter, davon 2 je eines der beiden Ohren bilden, ist durchbohrt von 80 kleinen Löchern zum Entweichen der Luft, oben mit dem Schlund durch ein Gefäß mit 9 Gelenken

*) B. Scheube a. a. O., S. 24.

**) B. Scheube l. c.

verbunden, bildet einen Deckel für die Eingeweide, enthält viel Luft, wenig Blut und hat die Funktion, das Blut laufen zu lassen und den Schleim und die anderen Materien zu entfernen. Gehilfe der Lunge ist der Dickdarm mit 16 Krümmungen und 2 Löchern, je für den Dünndarm und den After. Er entfernt die groben und unreinen Materien.

Die *Niere* hat zur Mutter die Lunge, zum Sohn die Leber, zum Freund das Herz, zum Feind die Milz (oder den Magen). Ihr Element ist das Wasser, ihr Planet der Merkur, ihre Jahreszeit der Winter, ihre Tageszeit die Nacht, ihre Himmelsgegend der Norden, ihre Farbe schwarz, ihr Geschmack salzig, ihre Gestalt bohnenförmig, ihre Lage am 14. Wirbel und ihre Funktion die Bildung von Harn aus dem vom Herzen kommenden Blut. Ihr Gehilfe ist der Harnleiter zum Ableiten des Harns in die Blase. Die rechte Niere, die Pforte des Lebens, verwandelt das Blut in Samen. (Der Hoden ist Samenbehälter, wie die Blase Harnbehälter.)

Die *Milz* hat zur Mutter das Herz, zum Sohn die Lunge, zum Freund die Niere, zum Feind die Leber. Ihr Element ist die Erde, ihr Planet Saturn, ihre Jahreszeit die letzten 18 Tage jeder Jahreszeit, ihre Himmelsgegend die Mitte, ihre Farbe gelb, ihr Geschmack süß. Sie hängt am 11. Wirbel.

Der *Magen*, welcher vielfach der Milz gleich gestellt wird, hat zwei Löcher, eins oben zu dem Nahrungs- und Luftgang, das andere unten zum Dünndarm. Er ist Sitz der Freude und hat die Funktion, Nahrung zu empfangen, zu zerreiben und für die Verdauung vorzubereiten.

Die Mutter der *Leber* ist die Niere, ihr Sohn das Herz, ihr Freund die Milz (oder der Magen), ihr Feind die Lunge. Ihr Element ist das Holz, ihr Planet Jupiter, ihre Jahreszeit der Frühling, ihre Tageszeit der Morgen, ihre Himmelsgegend Ost, ihre Farbe blau, ihr Geschmack sauer. Sie stützt sich gegen den 9. Wirbel und hat 7 Blätter, 3 linke und 4 rechte. Gehilfin der Leber ist die Gallenblase, die in der Form einem Weingefäße ähnlich ist.*)

Außer den 5 Hauptorganen und ihren Gehilfen unterscheidet die altchinesische Anatomie noch ein *weiteres, rätselhaftes Organ*, das den Namen *San-tsino* führt. Dasselbe besteht aus

*) B. Scheube a. a. O., S. 25.

3 Teilen und ist für die Funktionen der 5 Haupteingeweide unentbehrlich. Der obere Teil dieses Organs liegt in der Herzgegend und hilft der Lunge und dem Herz; der mittlere Teil liegt in der Brustbeingegend, 2 Zoll über dem Nabel und hilft dem Magen, die Nahrung zu verdauen; der untere Teil liegt 1 Zoll über dem Nabel und hat 2 Löcher, durch welche die Nahrung passiert. Er ist für die Leber, wie für die Niere zum Filtrieren der Flüssigkeiten nötig und ein guter Gehilfe der rechten Niere (in welcher der Samen bereitet wird).

Wenn wir die abstrusen, vielfach rätselhaften Vorstellungen und Begriffe der alt-chinesischen Anatomie nochmals vor unserem geistigen Auge vorüberziehen lassen, so bemerken wir neben vielem autochthon erscheinenden doch dies und das, was uns sogar schon in den Lehrmeinungen der alten Völker des Westens wie ein seltsames exotisches Gewächs sich vorgestellt hat. Nach der Ansicht des Verfassers ist dem Medico-Historiker v. Oefele beizupflichten, wenn er das alte Mesopotamien für ein Zentrum ansieht, von welchem durch Jahrtausende hindurch kulturelle Einwirkungen und nicht zum wenigsten auch auf dem Gebiete der Medizin sich auf die Völker des Westens wie des Südens (Ägypten) und des Ostens erstreckt haben. „Einstweilen," sagt er*), sind ja manche scheinbar wertvolle Fundstücke zur alten Medizin für das Zusammenfügen eines Gesamtbildes noch recht unverwertbare Brocken, und gar vieles, was den Schlüssel für das Verständnis anderer Fundstücke ergeben könnte, liegt ungekannt und ungenützt in den Rumpelkammern europäischer Museen, welche sich täglich mehr mit unverdautem Inhalte ohne Platz zur Aufstellung anschoppen und dabei vor allem medizinische Belege vernachlässigen." Eine raschere Entzifferung der Keilinschrift-Tafeln aus der Bibliothek Assur-banipal's dürfte auch über den Zusammenhang der chinesischen mit der chaldäischen Anatomie Aufschluß geben.

Im mittelalterlichen Japan wird niemand eine selbständige wissenschaftliche Anatomie erwarten, der mit dem Gange der Kultur in diesem Lande vertraut ist und weiß, daß letztere zu Anfang des 5. Jahrhunderts über Korea aus China eingeführt worden ist. Es soll zwar schon im 2. Jahrhundert v. Chr. unter der Regierung der Kaiserin Kogen ein chinesischer Arzt mit 300 Zöglingen in Japan

*) v. Oefele, im Handb. d. Gesch. d. Med., Bd. I, S. 54.

eingewandert sein, allein dessen Auftreten scheint keinen dauernden Einfluß ausgeübt zu haben. Noch nebelhafter lautet ein anderer Bericht aus dem 8. Jahrhundert, wonach im Zeitalter der Götter von einem Kaiser Sanitätsoffiziere angewiesen worden seien, mit Medizinalpflanzen Versuche an Affen anzustellen und darauf deren Leiber zu sezieren, damit der Bau ihres Körpers bekannt würde.*) Es darf uns nicht wundern, aus Japan die Kunde von einem so frühen Erwachen eines anatomischen Studiums zu vernehmen, denn solchen Sagen von wißbegierigen Herrschern aus nebelhaft zurückliegenden Heroenzeiten sind wir ja auch in anderen Ländern (z. B. Ägypten) begegnet. — Im übrigen standen die anatomischen Kenntnisse der Japaner vor Einrichtung des medizinischen Unterrichts nach europäischem Muster (2. Hälfte des 19. Jahrhunderts) auf derselben Stufe, wie die der Chinesen.

Noch gänzlich den Anschauungen der europäischen Völker entrückt ist die Medizin der Tibetaner. Einerseits an Indien, anderseits an China grenzend waren dieselben schon in frühesten Zeiten Einflüssen von beiden Seiten her ausgesetzt; infolgedessen hat sich das, was man tibetanische Anatomie heißen kann, zu einem absonderlichen Gemisch autochthoner Vorstellungen nebst indischer und chinesischer Afterweisheit entwickelt und dank der hermetischen Abgeschlossenheit des Landes diesen Charakter noch bis auf die neueste Zeit bewahrt. Als Hauptquelle dienen die Untersuchungen von Heinr. Laufer.**) Wir erfahren von ihm, daß um 740—756 Vairocana die 4 Tantra, deren erster Teil u. a. auch die Anatomie umfaßt, aus dem Sanskrit in die Tibetsprache übersetzt hat.

Wie in Indien und China ist auch hier die Anatomie mit der Physiologie verbunden und beschäftigt sich in erster Linie mit der Entstehung und dem Aufbau des menschlichen Körpers. Als Faktoren, die bei der Entstehung wirken, gilt der männliche Samen und das weibliche Menstrualblut nebst dem sogenannten Lebensprinzip, und zwar wird die Wirkung der einzelnen Faktoren so gedacht, daß aus dem Sperma die Knochen des Skelets und das Gehirn, aus dem Menstrualblut die Weichteile (Fleisch, Blut, die

*) B. Scheube a. a. O., S. 39.

**) Beiträge zur Kenntnis d. tibetan. Medizin, I. Teil Berlin, Gebr. Unger 1900. II. Teil Leipzig, O. Harrasowitz 1900.

Organe der Brust- und Bauchhöhle, sowie die 6 Venen) entstehen. Ich übergehe die seltsamen embryologischen Vorstellungen und gehe sofort zu dem fertigen Körper über, als dessen Grundbestandteile Schleim, Galle und Wind genannt werden, die ja wieder an bestimmten Orten 5 Funktionen erfüllen (cf. Indien). Ferner werden dem Körper 7 Stützen zugeschrieben (Chylus, Blut, Fleisch, Fett, Knochen, Mark und Samen) und 5 Organe als lebenswichtig bezeichnet, nämlich Herz, Lunge, Leber, Milz und Nieren (oder der Gefäßapparat).

Wie unklar die Vorstellungen von letzterem sind, ist daraus ersichtlich, daß zu ihm neben Arterien und Venen auch Nerven gezählt werden. Von Adern und Nerven wird in einem und demselben Sinne gesprochen; man unterscheidet deren 4 Arten, nämlich Adern (Nerven) der Vorstellung, des Seins, der Verbindung und der Lebenskraft.

Zu den Adern der Vorstellung gehören 3 vom Nabel ausgehende Nerven, einer zum Gehirn, einer in das Hypochondrium und ein dritter zu den Genitalien. — Von den Adern (Nerven) des Seins erregt einer vom Gehirn aus, ein anderer sitzt als Werkzeug der Erinnerung im Herzen, ein dritter leitet vom Nabel aus das Körperwachstum, ein vierter hat seinen Aufenthalt im Penis. Dabei muß noch bemerkt werden, daß jeder dieser 4 Nerven 500 kleinere als Begleiter hat. — Der Nerven (Adern) der Verbindung gibt es zweierlei, nämlich weiße und schwarze. Hier ist die Verworrenheit der tibetanischen Anatomie ganz besonders sichtbar. 24 breite Verbindungsnerven sollen dem Wachstum der Sehnen und der Vermehrung des Blutes, 8 breite verborgene zur Verbindung der Krankheiten der Eingeweide und Gefäße, 16 sichtbare zur Verbindung der äußeren Glieder dienen. Aber damit nicht genug: Es gibt 112 schädliche Venen und 189 gemischter Natur, davon 120 für die äußeren, mittleren und inneren Teile mit 300 kleineren netzartigen Verzweigungen. Schließlich gibt es noch 19 Nerven (Venen), die in kräftiger Funktion vom Gehirn herabsteigen, um teils verborgen die Eingeweide, teils sichtbar die äußeren Teile zu versorgen. — Von Adern (Nerven) der Lebenskraft gehen die einen zum Kopf und Leib, die anderen stehen mit der Atmung in Verbindung. Die Hauptader, die sogenannte Schlagader (Aorta?) verbindet die Umlaufskanäle für Luft und Blut und dient zur Regelung des Wachstums.*)

*) v. Töply, im Handb. d. Gesch. d. Med., Bd. II, S. 172.

Schon das Zahlenwesen in diesen Angaben erscheint ganz indisch, es erstreckt sich aber noch weiter. Die tibetanische Anatomie zählt 12 große und 250 kleine Gliedergelenke, 16 (!) Sehnen, 11000 Kopfhaare, 11 Millionen Haarporen am ganzen Körper, 13 Öffnungen und Durchgänge beim Manne, 16 beim Weibe, 9 Venen für die Beförderung des Chylus zur Leber, wo er zu Blut wird etc.

v. Töply spricht schließlich auch noch von anatomischen Zeichnungen und Tafeln, welche die Lama der Tibetaner haben sollen, doch sollen dieselben sehr ungenau sein. Alles in allem macht die Anatomie der Tibetaner durchaus den Eindruck der Dürftigkeit, wie er dem Charakter des Landes und seiner Bewohner entspricht.

Wir sind jetzt genötigt, unsere Blicke wieder westwärts nach Europa zu wenden und als Gegenstück zu der byzantinischen die frühmittelalterliche Anatomie unter der Herrschaft der christlichen Kirche in Betracht zu ziehen. Die Geschichte lehrt, daß die Herrschaft über das gesamte Denken der westeuropäischen Völker von den Klöstern ausging, aber nicht, ohne daß ein hartnäckiger Kampf mit den Meinungen der landansässigen Priester und Ärzte vorausgegangen wäre.

Die germanischen Ärzte z. B. lehrten, daß der menschliche Körper 214 Knochen, 30 Zähne und 315 Adern enthalte. Das Gehirn wie auch die Leber bezeichneten sie als dreilappig; der Herzbeutel galt als ein Teil des Zwerchfells; den Beckengürtel des Weibes dachten sie sich als ein Beinschloß (Schloßbein), welches sich in der Gebärnot verschließen könne und durch Zaubermittel aufsperren lasse. Sie kannten wahrscheinlich bloß den tierischen Tragsack und bezeichneten beim menschlichen Weibe alles normale Genitale (uterus, vagina, vulva, perineum) zusammen einfach als „Mutter, Inreff oder Inader."*)

Wenn wir nun weiter erfahren, daß sie den Zorn der Galle, die Lebenskraft dem Herzen, das Gedächtnis dem Gehirn, den Übermut der Lunge, das Lachen der Milz, die Wollust der Leber zuschrieben, so sind nach Häser**) hierin Anklänge an die altindische Medizin nicht zu verkennen.

*) M. Höfler, im Handb. d. Gesch. d. Med., Bd. I, S. 462, 472.

**) Lehrbuch d. Gesch. d. Med., 3. Bearbtg., Bd. I, S. 607.

Solche Ansichten fanden keine Gnade vor der Mönchsmedizin, die vom 6.—12. Jahrhundert, gestützt namentlich auf die Lehren des Aristoteles, als anatomische Wahrheit nur das gelten lassen wollte, was der große, von ihnen begünstigte Grieche gelehrt hatte. Doch wäre nach Pagel*) „Nichts törichter und verhängnisvoller, als über die Heilkunde des Mittelalters wegen des präjudizierten Mangels an praktischer Ausbeute zur Tagesordnung überzugehen. Daß manches brauchbare Körnchen, manche an sich treffliche Beobachtung auch bei den mittelalterlichen Autoren anzutreffen ist, ist von den Historikern nachgewiesen worden".

Als einer der ersten mönchischen Schriftsteller auf dem Gebiete der Medizin, Anatomie und Physiologie ist der Bischof Isidor v. Sevilla (6.—7. Jahrh.) zu erwähnen, der im 1. Kapitel des 11. Buches seiner 20 Bücher starken Enzyklopädie auch über anatomische und physiologische Fragen, wenn auch in ganz oberflächlicher Weise, sich ausspricht. — Ebenso oberflächlich sind die aus Aristoteles entlehnten Bemerkungen über Anatomie und Physiologie in dem Werke „Elementa philosophiae" des englischen Kirchenhistorikers Beda Venerabilis (674—735 n. Chr.). — Von demselben Standpunkt zu betrachten sind die 22 Bücher „Physica" des gelehrten Hrabanus Maurus (780—856 n. Chr.), von denen das 6. und 7. Buch vom Menschen handelt.

Ein Gewinn für die Anatomie ist aus diesen compilatorischen Werken des frühen Mittelalters nicht zu verzeichnen. Ein wirklicher gedeihlicher Fortschritt stand erst dann zu erwarten, als in Salerno (in der Nähe des Benediktinerklosters Monte Cassino) eine Hochschule entstanden war, auf welcher dann in der Folge die Medizin die gedeihlichste Pflege gefunden hat, namentlich, nachdem sich Ärzte aus dem Laienstande in beträchtlicher Anzahl dort angesiedelt, ein Kollegium gebildet und später unabhängig von jeder priesterlichen Gemeinschaft den Grund zur ersten medizinischen Schule des Abendlandes gelegt hatten.**)

In die erste Periode der Salernitanischen Hochschule, die von den Resten der griechischen Medizin beeinflußt ist, fallen verschiedene nennenswerte Werke anatomischen und physiologischen Inhalts, in erster Linie diejenigen des Alphanus I (Mitte des 11. Jahrh.), nämlich die Schrift „de quatuor elementis

*) J. Pagel, im Handb. d. Gesch. d. Med., Bd. I, S. 625.

**) J. Pagel a. a. O., S. 638.

corporis humani", die zweite „de unione corporis et animae" und eine dritte kurze „de quatuor humoribus, ex quibus constat corpus humanum".*)

In der zweiten Periode Salernos (vom 12. Jahrh. an) steht in erster Reihe der berühmte Constantinus Africanus († 1087), der als Kenner der orientalischen Sprachen die arabischen Schriftsteller und so indirekt die Werke der griechischen Ärzte in Salerno einführte. Unter seinen Schriften wird auch eine Anatomie in 2 Büchern mit je 17 und 37 Kapiteln angeführt, doch sind nach Pagel berechtigte Zweifel vorhanden, ob Constantinus wirklich der Verfasser ist. Dagegen steht unumstößlich fest, daß der ebenfalls der zweiten Periode angehörende Copho junior (1085—1100) die berühmte Anatome porci geschrieben hat, die merkwürdigerweise noch bis zum 16. Jahrhundert dem Galen als eines seiner „libri spurii" zugeschrieben wurde. — Schließlich ist auch das bekannte salernitanische Lehrgedicht „regimen sanitatis" (Ende des 11. oder Anfang des 12. Jahrh.) zu erwähnen, weil es in 4 Kapiteln des 3. Teils (v. 1612—1649) die Anatomie behandelt. — Von da bis zum Niedergange des von anderen Hochschulen überflügelten Salerno ist nichts Rühmenswertes mehr über die salernitanische Anatomie zu berichten, wenn man überhaupt von einer Bedeutung dieser Anatomie reden will. Wohl war letztere aus praktisch-chirurgischen Gründen ein wertgeschätzter Lehrgegenstand und die vorgeschriebene Demonstratio anatomica Veranlassung zu häufigen Zergliederungen, aber diese bezogen sich nicht auf menschliche Leichname, sondern auf Schweine, so daß diese Anatomia porci der Salernitaner mit vollem Rechte hinter die Galensche Anatomie zurückzustellen ist.**)

Aber während sie so an wissenschaftlicher Bedeutung zurückstand, kann ihr doch nicht das Zeugnis versagt werden, daß sie der griechischen Anatomie wenigstens in freier Entfaltung ebenbürtig war. Und dies will für die damalige Zeit viel heißen. Denn während in dem glücklichen Salerno die Wissenschaft eine Freistätte gefunden hatte und diesen Charakter bis in das 13. Jahrhundert hinein bewahrte, hatte die Scholastik, entstanden aus klerikaler Unduldsamkeit und genährt durch die spitzfindige Dialektik des arabisierten Aristotelismus, im übrigen Europa ihren

*) J. Pagel a. a. O., S. 641 f.

**) J. Pagel a. a. O., S. 702.

lähmenden Einfluß auf die gesamte Wissenschaft ausgeübt. J. Pagel*) schildert in treffenden Worten, wie an die Stelle unbefangener klarer Sinnesarbeit und echter frischer Naturbeobachtung die drückende Tyrannei übersinnlicher, aprioristischer Spekulation, nach deduktivem Schema konstruierter Lehrsätze und starrer Dogmen getreten sei, für welche als Eideshelfer einzutreten sich der von den Arabern umgedeutete Aristoteles gefallen lassen mußte. Er auf philosophischem und Galen auf speziell medizinischem Gebiet galten in ihren, von den Arabern überkommenen Übersetzungen, die nun ihrerseits wieder in das Lateinische übertragen wurden, als die Autoritäten für die alles beherrschenden dialektischen Künste der Scholastik.**)

Um die der scholastischen Periode angehörenden Naturforscher aufzuführen, welche in den Bereich ihrer umfassenden Enzyklopädieen auch die Lehre vom Bau des Menschen hereinzogen, so ist an erste Stelle der berühmte Dominikaner Albert Magnus (1193—1280) zu stellen, in dessen naturwissenschaftlichen Werken übrigens die Anatomie des Menschen recht kurz wegkommt. — Der Engländer Bartholomaeus (gen. Anglicus) hat „de genuinis rerum coelestium, terrestrium et internarum proprietatibus et de variarum rerum accidentibus" zusammen 19 Bücher geschrieben (1258—1260), von denen das 5. Buch über Anatomie ganz in der oberflächlichen Weise des Isidor v. Sevilla gehalten ist. — Weiter schrieb der Niederländer Thomas Cantimpratensis ein compilatorisches Werk „de naturis rerum", ein dickes Buch, das später von dem Kanonikus Konrad v. Megenberg (1307—1374) in kleinerem Auszug und in deutscher Sprache umgearbeitet und so zur ersten, vielgelesenen deutschen Naturgeschichte geworden ist. Von dem anthropologischen Teile dieses Buches wird unten eingehend die Rede sein.

Endlich ist noch die umfangreiche Enzyklopädie des Franzosen Vincentius Bellovacensis († 1264) zu erwähnen, die unter dem Namen „Speculum naturale" im Jahre 1250 fertig gestellt wurde. Vom 29. Buche „de formatione corporis humani" muß rühmend erwähnt werden, daß sich die darin enthaltene Anatomie neben allem gelehrten Zitieren griechischer, römischer und arabischer Autoren doch auch durch selbständige, vernünftige Urteile

*) J. Pagel a. a. O., S. 658.
**) J. Pagel a. a. O., S. 666.

auszeichnet.*) — Zwei weitere naturwissenschaftlich-theologische Schriftsteller dieser Periode, der englische Geistliche Alexander Neckam in seiner Schrift „de rerum naturis“ und dessen Freund Alfred de Seresbel sind weniger bedeutend.

Um einen Begriff zu geben, in welcher Weise damals die Anatomie populär-wissenschaftlich, auf den Angaben griechischer, römischer und arabischer Autoren fußend, gelehrt wurde, will ich in Folgendem einen Auszug aus dem anthropologischen Teil von Konrads v. Megenberg „Buch der Natur“ mitteilen.

Von dem Schädel sagt er**): „Diu hirnschal hat dreu kämmerlein, daz ain ist vorn in dem haupt und in dem ist der sêl Kraft, die dâ haizt fantastica, — daz ander kämmerlein ist ze mittelst in dem haupt und in dem ist der sêl kraft, die dâ haizt intellectualis, — daz dritt kämmerlein ist ze hinderst in dem haupt und in dem ist der sêl kraft, die dâ haizt memorialis, daz ist gedächtniss.“ — Von den Extremitätenknochen heißt es: „Galienus spricht, daz daz pain der êrsten glider ainz sei, diu geleichu stuck sint.“ „die herten pain sint inwendig hol, weiz und gar werhaft.“***) — Das Mark „ist ain überflüssichait dez pluots und ist in den painen, diu hol sint nach Galieni lêre.“ „jedoch pringt daz mark den painen diu hilf, daz ez si fäuchtet und waicht oder zaech macht, dar umb, daz si niht zerbrechent.“

Von den Muskeln „sprechent etleich maister, daz sechs mäuslein in dem menschen sein, zwai in den henden, zwai in den armen und zwai in den painen. den sechsen gesellent etleich noch vier stuck, die haizent si auch mäuslein; die vier stuck sint daz herz, daz hirn und diu zwai gezeuglein an den mannen und diu letzten dreu setzt Galienus, aber daz hirn haizt er nicht auch ain mäuslein. Nu sprechent diu andern maister, daz ez nicht zimleich sei, daz man diu edeln stuck dez leibs mäuslein haiz, wan ain mäuslein, alz wir ez hie nennen, ist ain geschirr der willicleichen wegung an den glidern und ist gesamnet auz flaisch und auz âdern und auz nâtürleichen panden und spricht Rasis, daz ir fünfhundert und achtundzwanzig sein nâch der lêr Galieni. Nu schreibt unser buoch neur von diu grôzen mäuslein.†) —

*) J. Pagel a. a. O., S. 666.

**) Konr. v. Megenberg, „Buch der Natur“, herausgeg. v. F. Pfeiffer, Stuttgart K. Aue 1861, S. 4f.

***) K. v. Megenberg, S. 23, 26.

†) K. v. Megenberg a. a. O., S. 20.

K. v. Megenberg sieht sich nach dieser Auseinandersetzung doch noch veranlaßt, von dem Fleisch besonders zu reden: „daz flaisch ist krank, waich und zart und wirt leicht zerbrochen.“ „dez flaisches vaizten ist pei dem nabel und pei den lenden.“ „Galienus spricht, daz daz flaisch dâr zuo nutz sei, daz ez diu Klunsen zwischen den painen und den âdern derfülle und daz ez diu gelider zesammen hab. Daz flaisch dâz hat mangerlai gestalt in mangerlai gelidern, wan daz flaisch in den lungen ist von rôter rôsenfarb und ist satrôt in dem herzen, in der leber ist ez purpurvar, in der milz ist ez swarz oder swarzlot.*)

Nun folgen die „Bandadern“: „in den pantâdern ist niht pluotes sam in den runstâdern. die pantâdern sint von nâtur lang und niht dick. — si sint auch dâr zuo nütz, daz si di ziuleichen und die wegenden kräft tragent von dem hirn in allin andern glider und daz si den ganzen leib sterkent.“ „die rehten pantâdern, die Galienus ligamenta haizt, entspringent in den painen und dâr umb so empfindent si als wênich als diu pain, die si zesamen pindent.“ Also der alte Mangel an Unterscheidung von Bändern, Sehnen und Nerven.

Von den Adern heißt es: „hie ist ain krieg zwischen den ârzten und den maistern von der nâtur.“ „so schal man wizzen, daz dreierlai âdern sint in dem menschen. Die êrsten sint runstâdern, dâ daz pluot inne rint und fleuzt von dem herzen oder von der lebern in allin andrin glider, und daz sint roern neur von ainem rock und haizent ze latein vene. Diu andern âdern sint gaistâdern und haizent ze latein arterie, daz ist als vil gesprochen sam eng weg und in den oliezent diu nâtürleichen gaist und die lebleichen gaist, und sint von zwain röcken und sint auch klainer als die runstâdern. — Die dritten âdern sint pantâdern und haizent ze latein nervi; mit den pint diu nâtur diu herten pain in den glidern zesamen.**)

Das Hirn. „Galienus spricht, daz sich daz hirn tail in zwai stuck, daz ain stuck ist gegen der rechten seiten, daz ander stuck gegen der lenken und sprechent die maister von der nâtur, daz diu zwai stuck underscheiden sein mit ainem wändlein.“ „daz hirn hat minner pluotes wan kainerlai ander vänten, die in denn menschen sint, wan man sicht kain pluot in im.“ „und dâr umb

*) K. v. Megenberg, S. 23.
**) K. v. Megenberg, S. 35.

daz ez niht pluotes hât, ist kain âder in im klain noch grôz, die ain pluottraegerin sei." — „dez menschen hirn hât in im vil klainen painlein, als Plinius spricht." — „und ist umbvangen mit zwain häutlein, dez ainz ist ze nächst pei der hirnschal und daz izt daz sterker und daz empfint versêrung; daz ander niht, dâr umb, daz daz sterker etleich âdern hât, die pluottragerinne sint, daz ist an der stat, dâ sich der hals veraint mit dem haupt.*)

Ich übergehe als zu weitläufig, was über die augen, die augenprâwen, die ôren, die nase, den mund, die zende, die zunge, die aichel (uvula) und den überval (epiglottis) gesagt wird und gehe über zu dem Hals. „der hals ist auz kruspelichem flaisch gemact allermaist inwendig." — „der hals hât vil âdern, durch die vliezent die gaist und daz pluot von dem herzen und von der lebern in daz haupt und in die sideln aller sinnen und aller kreften der sêl.**) — Die Schlundröhre „ligt hinten gegen dem halz. die roern haizt Aristoteles dez magen munt, dar umb, daz si rüert unz an dez zungenursprunch." — Die Luftröhre „ist ain grôzin âder." Der Kehlkopf, einfach „kel" genannt „ist neur in dem menschen, in den sweinen und in den vogeln und in den tiern, die den geleich sint. diu kel hât oben ain pain ze mittelst durchhölert an der stat, dâ daz haupt veraint ist mit dem hals. diu kel ist voller kruspeln und knoden und hât geleich staffeln."

Die Brust „ist ain praitz pain voller roerlein in im selber ze mittelst in der prust, dem sint die ripp und die âdern zuo gesellt, und under demselben pain entspringent die vodersten âdern, dâ daz pluot inne lauft und die ze latein vene haizent. die selben âdern estent sich überal zuo den andern glidern, reht als die est an ainem weinreben." — Von den Achseln heißt es: „der mensch hât groezer achseln dann kain ander tier nach seiner groezen; die achseln sint gemacht von starken painen." — Daran schließen sich die Arme „auz starken painen und daz voder tail dez arms, daz veraint ist mit der hant, ist auz zwain painen, der ainz groezer ist wan daz ander, abu daz hinder tail, daz veraint ist mit der achseln, daz hat neur ain starkez kreftigez pain. In den armen sint vil âdern und roerlein." „die hend an dem menschen sint an der vorderen füeze stat gemach, also Aristoteles spricht."

*) K. v. Megenberg, S. 6.

**) K. v. Megenberg, S. 17 f.

Über den Rücken weiß er folgendes zu berichten: „der ruck hât sainen anvanch an dem hals und strecket sain leng auz an die mistporten und der durn, der den rucken zesamen helt, ist auz vilen painen, diu sint alliu ze mitelst durchlöchert und denselben painen sint diu ripp ze paiden seiten zuogesellt.“ „und gêt ain langez mark durch diu pain oben in dem ruck von dem hals unz an daz end geleich ainem strick.“*)

Von den Brustorganen ist die Lunge „lind sam ain padeswamp, daz si den luft gevahen mag.“ Das Herz aber „ist auz hertem dickem flaisch.“ „daz herz hât zwai kämmerlein, daz ain gegen der rehten seiten und daz ander gegen der denken, und darinne ist edelz pluot und die edeln gaist, daran daz leben ligt.“ „daz herz ist gesezt in ain pälglein, daz ist wol als dicke sam aines menschen hant und daz haizt des herzens huot oder sein kasel und hât diu nâtur daz herz dâ mit verhüllet durch ain sicherhait, daz ez niht leicht icleichen leid.**)

Nun folgt der Bauch. „Plinius nimpt den pauch für den magen und für die andern seck, die under dem magen sint, darein daz ezzen gêt ie von aim in den andern. aber aigenleich ze nemen sô haizt der pauch die ganz samnung auz den secken allen mit der haut bedeckt, die oben herab gêt über den nâbel.“ — „Aristoteles spricht, daz die menschen geleich seien den hunden an dem oberen pauch und den sweinen an dem underen pauch.“***) Der Magen „ist der êrst haven, dar inn daz ezzen gekocht wirt in dem menschen“. „der mag hât inwendig vil häutelvasen reht sam klainen plättlein an ainem püechlein.“ „ain gedärm ân ander grôz gedärm gêt von dem magen ze tal, daz haizt daz vastend gedärm, darumb daz ez allezeit wan ist von den gerben dez ezzens.“ „in dem vastenden gedärm sint fünf âdern gestecket, die haizent die pärmleichen âdern, dar umb daz si mit allen andern âdern mitleident. (Sympathikus.) dieselben âdern streichent sich unz an die lebern.“†)

Die Leber „ist sinbel reht als ains ochsen leber ist.“ „Clemens der maister spricht, daz diu leber dar umb in der rehten seiten lig, daz si hitz geb dem magen, auch dar umb, daz diu leber pluot gesenden mög allen andern glidern.“ — Von der Bauchspeichel-

*) K. v. Megenberg, S. 24.

**) K. v. Megenberg a. a. O., S. 271.

***) K. v. Megenberg, S. 31.

†) K. v Megenberg, S. 32.

drüse keine Spur. — Über die Milz äußert sich Meister Konrad kurz: „Aristoteles spricht, daz der mensch hab ain milz sam ain swein, lang und smal.“ — Bezüglich der Gallenblase und ihres Verhältnisses zur Leber herrscht vollständige Unklarheit. „Aristoteles spricht, daz etleich leut ir gallen haben gesetzt von der lebern und die sint sünftiger von nâtur wan die ir gallen habent pei der lebern.“ Dann heißt es: „Plinius spricht, daz etleich leut nit gallen haben (jedoch vinde man îr wênich) und daz si lang leben und lange stark sein.“*)

Der Nieren „ietweder hât zwên häls oder zwuo âdern. der häls ainen streckt der nier auf in der seiten, dâ er inne ligt, unz an die grôzen âdern, diu da ist an dem auswendigen tail der lebern, und den andern hals streckt er ze tal unz an die plâsen.“ „Aristoteles spricht, daz des menschen niern geleich sein den niern ains rindes.“**)

Die Blase „ist gesament auz zwain röcken oder auz zwain häuten. der prunn ileuzt von den niern durch zwên häls oder durch zwuo âdern.“***)

In solchen Anschauungen bewegten sich nicht nur Konrad v. Megenberg und sein Vorgänger Th. Cantimpratensis, sondern auch die anderen nichtgeistlichen Naturhistoriker auf dem Gebiete der Anatomie resp. somatischen Anthropologie. Sie wissen nichts Sicheres, weil sie Nichts selber gesehen und untersucht haben. Sie sind zufrieden, wenn sie sich auf einen anderen geistlichen Herrn berufen können, noch zufriedener aber, wenn Plinius oder gar Aristoteles ihren Rücken deckt. Irgend ein Fortschritt in der Anatomie war von diesen gelehrten Zusammenschreibern nicht zu erwarten.

Glücklicherweise erwuchsen der Scholastik gerade in den Universitäten, die von ihr begünstigt als Rivalinnen der freien Hochschule von Salerno entstanden waren, später ihre mächtigsten Feinde. Ganz allmählich entwickelte sich eine gewisse Neigung zu eigener Beobachtung und selbständiger Prüfung der Überlieferungen, allerdings in Fragen der Medizin früher, als auf dem Gebiete der Anatomie, wo Galen und sein Herold Avicenna nur zu lange

*) K. v. Megenberg a. a. O., S. 28.

**) K. v. Megenberg, S. 35.

***) K. v. Megenberg, S. 34.

das Feld behaupteten. Namentlich war letzteres auf den italienischen Universitäten der Fall, und die berümtesten derselben, Bologna und Padua, hatten den Ruf, nicht bloß die besuchtesten Rechtsschulen, sondern auch diejenigen medizinischen Hochschulen zu besitzen, auf welchen spitzfindige Dialektik ihre größten Triumphe feierte.

In gewissen Gegensatz dazu stellte sich die ebenfalls der scholastischen Periode angehörende Universität Montpellier, indem sich dieselbe*), anfangs wenigstens, in einer gewissen Unabhängigkeit von klerikalem Einfluß zu halten verstand und rein praktischen, auf die Beobachtung von Tatsachen gerichteten Bestrebungen Geltung verschaffte. Wie in Salerno wurde auch in Montpellier, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Chirurgie, der Anatomie große Bedeutung zugemessen. Man hat Grund anzunehmen, daß die von Daremberg entdeckte „Anatomia Richardi" nicht der Hochschule von Salerno, sondern derjenigen Periode der Scholastik angehört, in welcher der Chirurg Henri de Mondeville († 1320), allerdings ganz im Sinne Avicennas, in Montpellier Schädelanatomie an einem knöchernen Modell und die Anatomie des übrigen Körpers an 13 Figurentafeln demonstrierte.

Von Bernh. v. Gordon, Gerardus de Solo, Johannes Jacobus, Valascus de Taranta etc., die ebenfalls der Schule von Montpellier angehören, wird keine besondere Förderung der Anatomie berichtet, dagegen weiß man von dem hoch über seinen Zeitgenossen stehenden Arnoldus de Villanova († 1312), dem feurigen, schon zu der Prärenaissance zu zählenden Gegner der Scholastik, daß er die Anatomie sehr hoch geschätzt hat.

Freilich mußte auch seine Anatomie, wenn praktisch an der Leiche ausgeübt, immer noch eine Anatomia porci bleiben, weil das Sezieren menschlicher Leichname strenge verboten war. Um so höher ist das Verdienst des Bologneser Arztes Mondino de Liucci (1275—1326) anzuschlagen, der es zum erstenmal wieder seit der Zeit der Alexandriner gewagt hat, menschliche Leichname zu zergliedern und an diesen die Anatomie zu demonstrieren. Außerdem hat er für Studierende ein Kompendium der Anatomie geschrieben, worin er den Schüler in der Weise in die Wissenschaft einführen wollte, daß er ihn im Geiste an dem

*) J. Pagel a. a. O., S. 687.

schrittweisen Vorgehen im Präparieren teilnehmen ließ. Zwei Jahrhunderte lang hat dieses Buch in hohem Ansehen bei Chirurgen und Anatomen gestanden.

Aber bei aller Anerkennung seiner Verdienste kann doch nicht geleugnet werden, daß es, wie Pagel sich ausdrückt*), die alte Autoritäts-Anatomie war, die er lehrte, und daß sich die eigenen Beobachtungen und Verbesserungen auf einige unwesentliche Einzelheiten beschränkten. So war das Lebenswerk des Mondino nur ein schwacher Trieb, den die Anatomie ansetzte, der zudem dadurch bald wieder in seinem Wachstum bedroht war, daß der Papst Bonifacius VIII. durch eine Bulle die Anatomie am menschlichen Körper untersagte.

Wie es so häufig der Fall ist, behielt auch dieses Verbot nur eine Zeitlang seine Wirkung, um dann später erst recht übertreten zu werden. So berichtet die Geschichte, daß schon die beiden Nachfolger des Mondino, Nicol. Bertucci († 1347) und Pietro di Argelata, wieder regelmäßig und systematisch Sektionen menschlicher Leichname vornahmen und im Jahre 1404 in Wien die erste anatomische Zergliederung durch die Hand des Paduaner Magisters Galeatus de St. Sophia stattfinden konnte. Ein selbständiger, energischer Anatom des 15. Jahrhunderts war ferner Jac. Sylvius; auch Alexander de Benedetti (1495), Matheus de Gradibus († 1480), Magnus Hundt, Guentherus Andernacensis, Gabriel de Zerbis (1505) und Alexander Achillinus († 1512) hatten als Anatomen gute Namen. Das Verlangen nach selbstständigen Forschungen am menschlichen Körper muß in dieser Zeit ein ganz gewaltiges gewesen sein, sonst hätte es nicht in das Verbrechen der Sektion Lebender ausarten können. J. Hyrtl**) wenigstens erzählt, im Jahre 1474 haben sich die Pariser Wundärzte von Ludwig XI. die Erlaubnis erbeten, gefangene Feinde lebend zu sezieren, um damit die beste Methode des Steinschnitts ausfindig zu machen, und von Jakob Berengar berichtet Falloptus, er habe zwei Syphilitiker lebend seziert und ihre Anatomie veröffentlicht. Und dies alles, um die Richtigkeit der Anatomie des Galen zu beweisen, eine Anatomie, die doch nur auf die Sektion von Hunden und Affen gegründet war!

---

*) J. Pagel a. a. O., S. 703.
**) Antiquitates anat. rariores, S. 231.

Diese Wahrheit und damit die tausendjährigen Irrtümer der vorangegangenen Anatomen durch eigene sorgfältige Menschenzergliederungen nachgewiesen zu haben, ist die große, unsterbliche Ruhmestat des Anatomen *Vesal* (geb. 1514). Er ist es, der die Anatomie gelehrt hat, ihre Kinderschuhe auszuziehen. Hinter ihm schließt die Geschichte der tastenden Anfänge, der Irrtümer und Spekulationen. Mit ihm und seinem schönen Werke „de corporis humani fabrica libr. septem (Basil. 1543)“ beginnt eine neue Epoche, die Epoche der *Nüchternheit*, der *Wahrheit* und der *eigentlichen wissenschaftlichen Anatomie*.

Literatur-Verzeichnis.

C. K. Barth, Über die Druiden der Kelten und die Priester der alten Deutschen. Erlangen J. J. Palm 1826.

Iwan Bloch, Indische Medizin. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, begründet von Dr. Puschmann, Jena, Gustav Fischer, 1901, Bd. I, Liefg. 1.

— Byzantinische Medizin. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, 1901, Bd. I, Liefg. 3.

— Altrömische Medizin. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 3.

— Celsus. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 3.

— Griechische Ärzte des 3. und 4. Jahrh. n. Chr. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 3.

A. Boissier, Note sur un Monument Babylonien se rapportant à l'extipicine, Genève, Impression de la Société anonyme des Arts Graphiques, 1899.

M. T. Cicero, De divinatione libri duo. Ed. Klotz, Lips. 1869.

— De natura Deorum. Ex recens. Ernesti. Lips. 1818.

G. Ebers, Die Körperteile, ihre Bedeutung und Namen im Altägyptischen. Abhandlung d. k. bayr. Akad. d. Wissensch., philosophisch-histor. Klasse, Bd. XXI, München 1901.

K. Eckermann, Lehrbuch der Religionsgeschichte und Mythologie der Völker des Altertums. Halle 1845.

Sext. Pomp. Festi, De verborum significatione, quae supersunt. Emend. a Carolo Odofr. Müllero, Lips. 1839.

J. Jac. Frey, Disquisitio de more gentium, diis simulacra membrorum consecrandi, Altdorf 1786.

Rob. Fuchs, Geschichte der Heilkunde bei den Griechen. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, Jena, Gustav Fischer 1901, Bd. I, Liefg. 1—3.

Jac. Grimm, Deutsche Mythologie, 2. Ausgabe, Göttingen 1844.

K. F. Hermann, Lehrbuch der griechischen Antiquitäten, Heidelberg, J. C. B. Mohr, 1841.

Hesychii Alexandrini Lexicon, recens. Maurit. Schmid, Jenae 1860.

Dr. M. Höfler, Altgermanische Heilkunde. Im Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 3.

— Deutsches Krankheitsnamenbuch, München, Piloty u. Loehle, 1899.

— Zur Opferanatomie. Korrespondenzblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1896.

J. Hyrtl, Antiquitates anatomicae rariores, Vindobon. 1835.

Dr. Ulr. Jahn, Die deutschen Opfergebräuche b. Ackerbau u. Viehzucht. Breslau, W. Koebner, 1884.

Dr. L. Kazenelson, Die normale und pathologische Anatomie des Talmud. In Koberts pharmakol.-histor. Studien, Bd. V, Leipzig 1896.

Konrad v. Megenberg. Das Buch der Natur. Herausgeg. von Franz Pfeiffer, Stuttgart, K. Aue, 1861.

L. Lange, Römische Altertümer, Berlin, Weidmann 1876—79.

H. Marquardt, Römische Staatsverfassung; Leipzig, S. Hirzel 1881—1885.

Dr. v. Oefele, Freiherr. Vorhippokratische Medizin Westasiens, Ägyptens und der mediterran. Vorarier. Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 1, 1901.

— Keilschriftmedizin in Parallelen. Mit 1 Tafel. Leipzig, J. C. Hinrichs, 1902.

— Keilschriftmedizin. Mit 3 Tafeln. Abhandlungen zur Geschichte der Medizin, Heft III. Breslau, J. U. Kern, 1902.

J. Pagel, Geschichte der Medizin im Mittelalter. Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 4.

Dr. Pauli, Über die Benennung der Körperteile bei den Indogermanen. Progr. Stettin 1867.

J. Preuß, Die Medizin der Juden. Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 1.

B. Scheube, Die Geschichte der Medizin bei den ostasiatischen Völkern. Handb. d. Gesch. d. Medizin, 1901, Bd. I, Liefg. 1.

G. F. Schömann, Griechische Altertümer. Neu bearbeitet von J. H. Lipsius, Berlin, Weidmann, 1897.

Ebh. Schrader, Keilinschriftl. Bibliothek, Berlin, Reuther, Bd. I—III, 1889—1901

Schrutz, Die Medizin der Araber. Handb. d. Gesch. d. Medizin, Bd. I, Liefg. 4.

Dr. Jul. Schwab, Das altindische Tieropfer. Erlangen, A. Deichert, 1886.

Dr. L. Stieda, Anatomisch-archäologische Studien. Sonderabdruck aus Bonnet-Merkels anat. Heften, Bd. 15—16. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901.

v. Töply, Rob., Ritter von. Geschichte der Anatomie. Handbuch d. Gesch. der Medizin, Bd. II, Liefg. 6.

M. Ter. Varronis de lingua latina libri, ed. And. Spengel, Berlin, Weidmann, 1885.

J. G. Wilkinson, Manners and Customs of the ancient Egyptians. London, John Murray, 1837ff.

Dr. H. Winkler, Himmels- und Weltbild der Babylonier. Mit 3 Abbildungen. Leipzig, J. C. Hinrichs, 1901.

Abhandlungen zur Geschichte der Medicin.

Herausgegeben von

Professor Dr. Hugo Magnus, Docent Dr. Max Neuburger
und Sanitätsrat Dr. Karl Sudhoff.

Heft X.

Kritik

der

medicinischen Erkenntnis.

Von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

Breslau 1904.

J. U. Kerns Verlag (Max Müller).

Kritik

der

medicinischen Erkenntnis.

Eine medicin-geschichtliche Untersuchung

von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

Motto: Atque melius est scire quantum opus sit et tamen nos non penitus scire putare quam penitus scire nos putare et tamen nil eorum quae opus est scire.
Baco von Verulam, Novum organ. I 126.

Breslau 1904.
J. U. Kerns Verlag (Max Müller).

Vorwort.

Das Wort von Helmholtz: „Es ist nicht genug, die Tatsachen zu kennen; Wissenschaft entsteht erst, wenn sich ihr Gesetz und ihre Ursachen enthüllen“ (Vorträge und Reden, Band I, Seite 169), paßt in vollstem Umfang auf die Geschichte der Medizin. Will die Geschichte der Medizin eine Wissenschaft im Sinne von Helmholtz sein, so muß sie darauf Bedacht nehmen, die Gesetze und Ursachen der Tatsachen zu ermitteln. Wenn ihr dies aber gelingt, so wird man ihr nicht mehr den Vorwurf machen können, daß sie hauptsächlich nur ein zusammenhangloses Konglomerat von Namen und Geschehnissen, eine Zusammenstellung aller der Verirrungen und Fehler der medizinischen Forschung sei. Lehrt sie die Gesetze kennen, nach denen der Aufbau des medizinischen Wissens erfolgt ist, heut erfolgt und in Zukunft stets erfolgen wird, dann ist sie eine lebendige Wissenschaft, genau so wie alle anderen Zweige der Heilkunde. Indem ich von dieser Auffassung ausgehe, habe ich auf den folgenden Blättern den Versuch gemacht, diese Gesetze in ihrer historischen Entwickelung und in ihrem praktischen Einfluß auf die Ausgestaltung der Medizin zu untersuchen und festzulegen. Ich habe mich dabei aber nur auf die geschichtliche Betrachtung der Gesetze des Erkenntnisganges beschränkt, alle anderen Faktoren aber, welche bei dem Aufbau des medizinischen Wissens sonst noch mitgewirkt haben, prinzipiell ausgeschlossen. Man wird daher in meiner Arbeit vergeblich nach Mitteilungen über die Erfindung und Einführung der verschiedenen Instrumente und Apparate suchen. So sehr dieselben auch in die Entwickelung der Medizin eingegriffen haben, so gehören sie doch ganz und gar nicht in den Rahmen meines Themas. Ebenso habe ich auch ein genaueres Eingehen auf die Entwickelung der einzelnen Spezialfächer der Medizin ausschließen

müssen. Nur die allgemeinen Gesetze der medizinischen Erkenntnis sind es, welche auf den folgenden Blättern einer historischen Betrachtung unterzogen werden sollen.

Um Irrtümern vorzubeugen, will ich hier noch bemerken, daß in der folgenden Arbeit der Ausdruck „Deduktion" stets als gleichbedeutend mit „deduktiver Forschungsmethode" gebraucht worden ist.

Breslau, im April 1904.

Magnus.

Inhalt.

Erstes Kapitel.

Die Erkenntnistheorie in der Medizin.

§ 1. Was haben wir unter medizinischer Erkenntnis zu verstehen?

Der Begriff der Erkenntnis ist bekanntlich kein schlechthin festgelegter, vielmehr läßt derselbe recht verschiedene Deutungen zu. Deshalb ist es unerläßlich, daß wir uns zuerst einmal ganz klar darüber auslassen, was wir in der vorliegenden Arbeit unter „medizinischer Erkenntnis" verstanden wissen wollen, zumal grade auch die medizinische Erkenntnis in recht verschiedener Weise aufgefaßt werden kann.

Zunächst kann man den Begriff „medizinische Erkenntnis" auf die praktische Tätigkeit der Heilkunde anwenden. Es würde hierbei der genannte Begriff den philosophischen Charakter abstreifen und in dem allgemeinen, wenn ich so sagen darf, laienhaften Sinne der Kenntnisnahme eines Dinges benützt werden. Bei diesem Gebrauch würde „medizinische Erkenntnis" also so viel bedeuten, als Kennen oder Verstehen, oder Beherrschen all' der verschiedenen zur Ausübung der praktischen Heilkunde erforderlichen Dinge.

Sodann kann man „medizinische Erkenntnis" auf die wissenschaftliche, mit der Praxis sich nicht unmittelbar befassende Erforschung des Wesens des gesunden wie kranken Körpers beziehen. Auch in dieser Anwendung würde der Ausdruck „Erkenntnis" keine Beziehungen zu dem philosophischen Begriff der „Erkenntnis" mehr enthalten; er würde auch hier sich mit dem Begriff medizinisches Wissen unmittelbar decken.

Neben diesen beiden Formen der medizinischen Erkenntnis gibt es nun eine dritte Art, welche von einer Betrachtung oder Erforschung körperlicher Zustände ganz absieht und sich nur mit der Untersuchung des erkenntnis-theoretischen resp. erkenntniskritischen Weges befaßt, auf dem die Medizin ihr Wissen vom gesunden wie kranken Körper gewinnt. Dementsprechend wird

denn auch diese Form der medizinischen Erkenntnis mit der Philosophie in Fühlung stehen müssen. Die Frage ist nur die, ob diese Beziehungen zur Philosophie so enge sind, daß man die ganze Materie überhaupt aus der Medizin ausscheiden und sie dem Philosophen von Fach überlassen kann oder ob die Untersuchung des erkenntnis-theoretischen Weges, den die Medizin während ihres langen Entwickelungsganges verfolgt hat, doch in das Arbeitsgebiet des Arztes gehört. Man könnte zunächst über die richtige und sachgemäße Beantwortung dieser Frage vielleicht im Zweifel sein; aber bei genauerer Betrachtung wird man sich doch der Einsicht nicht verschließen können, daß hier nur der Arzt zu hören ist. Denn der Entwickelungsgang, welchen die Erkenntnis im Gebiet der Medizin eingeschlagen und die Schicksale, welche sie hierbei erlebt hat, tragen ein so spezifisch medizinisches Gepräge, daß ihre historische Betrachtung nur Sache eines medizinisch gründlichst durchgebildeten Menschen, d. h. also des Arztes sein kann.

Für uns handelt es sich hier nur um diese letztere Form der medizinischen Erkenntnis, d. h. also um eine Kritik des erkenntnis-theoretischen Weges.

§ 2. Welchen Nutzen kann die Erforschung des Entwickelungsganges haben, den die Medizin in erkenntnis-theoretischer Hinsicht gegangen ist?

Führt uns die Beschäftigung mit solchen Dingen nicht vielleicht doch von dem eigentlichen Ziele der Heilkunde zu weit ab? Wir haben allen Grund, diese Frage aufzuwerfen, denn bekanntlich spielen auch heutzutage noch die historischen Studien im Gebiet der Medizin eine ganz nebensächliche und untergeordnete Rolle. Wenn nun diese Tatsache auch eine recht betrübende ist, so ist und bleibt sie doch eben eine Tatsache, die vorhanden ist und mit der man unbedingt rechnen muß. Wenn nun aber der moderne Arzt schon eine auffallend geringe Teilnahme an der allgemeinen geschichtlichen Entwickelung seiner Wissenschaft betätigt, um wie viel geringer wird da erst sein Interesse daran sein, festzustellen, welche erkenntnis-theoretischen Momente sich an dem Aufbau des medizinischen Wissens beteiligt haben mögen. Deshalb halte ich es für durchaus angebracht, erst einmal auf die Bedeutung hinzuweisen, welche die Erforschung des erkenntnis-theoretischen Weges und der erkenntnis-theoretischen Gesetze für die Medizin beanspruchen darf. Und diese Bedeutung ist eine

ganz gewaltige, eine viel viel größere als sich die Mehrzahl meiner Kollegen wohl träumen lassen dürfte. Welch' maßgebenden Einfluß grade erkenntnis-theoretische Momente auf die Gestaltung der Medizin vielfach ausgeübt haben, das wird derjenige alsbald bemerken, der in der Geschichte der Heilkunde nicht bloß eine Anhäufung mehr oder minder auffälliger Geschehnisse oder Tatsachen erblickt, sondern der nach den entwickelungs-geschichtlichen Faktoren sucht, welche bei dem Aufbau unserer Wissenschaft sich tätig erwiesen haben. Denn bei diesem Versuch wird er sich sehr bald davon überzeugen müssen, daß die Gestaltung der Medizin von ihren ersten Schritten an bis zu ihrer heutigen stolzen Höhe nicht etwa eine zufällige ist, vielmehr zum nicht geringen Teil durch die Art und Weise hervorgerufen worden ist, in der die erkenntnis-theoretischen Gesetze von den jeweiligen Vertretern der Medizin gehandhabt worden sind. Wie ein Verkennen und Mißachten dieser Gesetze stets ein Verkümmern des medizinischen Wissens bewirkt hat, so hat ihre richtige Handhabung immer ein sofortiges kräftiges Aufblühen der naturwissenschaftlichen wie medizinischen Kenntnisse im Gefolge gehabt. Diese Verhältnisse hat Helmholtz (S. 4) sehr treffend mit den Worten gekennzeichnet: „Es liegt eine große Lehre über die wahren Prinzipien wissenschaftlicher Forschung in dem Entwickelungsgange der Medizin.“ Und diese erkenntnis-theoretischen Gesetze oder, wie Helmholtz sagt, die wahren Prinzipien der wissenschaftlichen Forschung, sie haben nicht bloß in der Vergangenheit in das Geschick der Medizin bestimmend eingegriffen, sondern sie üben auch heutzutage noch auf die Ausgestaltung unserer Wissenschaft den weitgehendsten Einfluß aus. Ein großer Teil der gewaltigen Erfolge, welche die moderne Medizin errungen hat, ist der sachgemäßen Handhabung der erkenntnis-theoretischen Gesetze zu danken. Aber auch so manchen Fehlgriff hätten die modernen Ärzte sich ersparen können, wenn sie bei ihren Untersuchungen der Tatsache eingedenk gewesen wären, daß bei einer jeden Forschung — und davon ist eben auch die sogenannte induktive Methode der Naturwissenschaften und Medizin nicht ausgenommen — die erkenntnis-theoretischen Gesetze nicht straflos mißachtet oder beiseite geschoben werden dürfen. Grade die Entwickelungsgeschichte der Medizin zeigt uns in besonders überzeugender Weise, daß das Vertrautsein mit den erkenntnis-theoretischen Lehren keineswegs eine nur theoretische, auf das abstrakte Gebiet

der Philosophie beschränkte Bedeutung besitzt, sondern daß ihr ein umfassender praktischer Wert zuerkannt werden muß. Die hervorragendsten Vertreter der Medizin, wie Helmholtz (Seite 7 und 8), Leyden (Seite 6 ff.) u. a., haben diese Tatsache unumwunden anerkannt. Darum wäre es dringend zu wünschen, daß diese Wahrheit in ausgedehntester Weise Allgemeingut unserer Wissenschaft werde. Denn nur wenn dies geschieht, wenn die Vertreter der Medizin in enger Fühlung mit den erkenntnistheoretischen Gesetzen sich zu erhalten verstehen, ist der beharrliche sichere Fortschritt der Medizin gewährleistet, sind wir gegen Entgleisungen und Abirrungen dauernd geschützt.

Da man nun bekanntlich eine Wahrheit am schnellsten und sichersten begreift und erfaßt, wenn man die Fehler, die gegen sie begangen worden sind, und deren Folgen zu erkennen trachtet, d. h. also sie einer historischen Betrachtung unterzieht, so werden wir auch über die Bedeutung, welche die Erkenntnistheorie für die Medizin besitzt, auf dem Wege geschichtlicher Erforschung am vollkommensten unterrichtet werden. Und diesem Zweck soll die vorliegende Arbeit dienen. Ich glaube mich aber zu diesem Unternehmen um so mehr berechtigt, als grade an diesem Punkt die medizin-geschichtliche Forschung bisher noch immer achtlos vorbeigegangen ist. Und doch ist vielleicht grade die Kritik der Erkenntnisquellen das wichtigste Kapitel in der ganzen großen Geschichte der Medizin; jedenfalls bringt es aber grade dieses Kapitel ganz klar zu Tage, daß die Geschichte der Medizin nicht bloß eine theoretische, sondern auch eine ausgesprochen praktische Bedeutung für die Heilkunde und ihre Entwickelung beanspruchen darf.

Zweites Kapitel.

Die Erkenntnisquellen der Medizin in der vorhippokratischen Zeit.

§ 3. Das für die Untersuchung zur Verfügung stehende Material.

Aus den so fern liegenden Zeiträumen, in denen die Kulturmission in den Händen der Sumerer, Babylonier, Perser, Ägypter und der vorhippokratischen Griechen lag, sind uns zwar medizinische Überlieferungen überkommen, allein dieselben geben uns — so weit sie wenigstens bisher der Einsicht zugänglich gemacht

worden sind — keinen direkten Aufschluß über die Erkenntnisquellen der damaligen Medizin; dagegen gestatten sie wohl einige indirekte Schlüsse auf die erkenntnis-theoretischen Pfade, welche die älteste Kulturmedizin gewandelt sein mag. Und zwar können wir solche indirekte Schlüsse teils aus der Art und Weise, in der die medizinischen Überlieferungen abgefaßt sind, teils aber auch aus den in ihnen geäußerten Hypothesen ziehen. Die Gewinnung derartiger Schlüsse wird aber ohne Rücksichtnahme auf gewisse kulturgeschichtliche Eigenartigkeiten jener Zeiten nicht möglich sein. Speziell werden wir auf die allgemeine Geistesbeschaffenheit der damaligen Menschheit unser Augenmerk zu richten haben. Denn wenn auch die Gesetze, nach denen die Verstandesarbeit sich vollzieht, im allgemeinen stets dieselben sein werden, so wirkt doch jede Kulturepoche in dieser oder jener Weise bestimmend auf dieselben ein. Die Folge davon wird sein, daß auch die Produkte der Verstandesarbeit ein Kolorit zeigen werden, das den Eigenartigkeiten der verschiedenen Kulturepochen seine Entstehung verdankt und das nur dann verstanden werden kann, wenn man die Faktoren, aus denen es hervorgegangen ist, genauer kennt. Auf unseren Fall hier angewendet heißt dies: man benötigt zu einer Kritik der medizinischen wie naturwissenschaftlichen Erkenntnisquellen eines Verständnisses der besonderen Eigentümlichkeiten, unter denen sich die Verstandesarbeit der jeweiligen Zeitepochen vollzogen hat. Es wird deshalb zunächst unsere Aufgabe sein, zu betrachten

§ 4. Die Verstandesarbeit der vorhippokratischen Medizin.

Den weitgehendsten und für viele Jahrhunderte bestimmenden Einfluß auf die verschiedenen Verstandesoperationen, soweit die Medizin und die Naturwissenschaften in Betracht kommen, hat während des hier in Rede stehenden Zeitabschnittes der Glauben ausgeübt. Doch sind die zwischen dem Gottesglauben und der Leistungswertigkeit des Verstandes sich findenden engen Beziehungen nicht etwa bloß charakteristisch für die Medizin der alten vorhippokratischen Kulturvölker, sondern sie finden sich zu allen Zeiten und bei allen Völkern. Die Form des Bekenntnisses spielt dabei gar keine Rolle; bestimmend wirkt hierbei nur die Stärke des Glaubens. Sowie der Glauben eine solche Höhe erreicht hat, daß er die schrankenlose Einfügung des Göttlichen in alle irdischen Verhältnisse lehrt, muß für die Verstandesarbeit sich

allemal das nämliche Ergebnis herausstellen. Das kausale Bedürfnis, der Wunsch nach einer genetischen Erforschung der irdischen Geschehnisse wird sich dem überstarken Glauben ohne weiteres unterordnen müssen. Denn was könnte es für einen Zweck haben, den Gründen der irdischen Dinge nachzuspüren, sobald diese selbst jeder Gesetzmäßigkeit entbehren und lediglich der Willkür einer außerirdischen Macht überantwortet sind? So wird also durch Überspannung des Glaubens eine der wichtigsten Erkenntnisquellen, das Kausalitätsbedürfnis, völlig ausgeschaltet und an seine Stelle die rein passive Hingabe an einen metaphysischen Faktor gesetzt. Der Begriff der Kausalität ist aber ein so wichtiger Faktor des Forschens, daß seine Abschwächung resp. Unterdrückung nicht ohne die bedenklichsten Folgen für die Entwickelung der gesamten medizinisch-naturwissenschaftlichen Verstandesarbeit erfolgen kann. Denn fehlt das Bedürfnis, alle gegebenen Erfahrungen nach Gründen und Folgen zu ordnen, so wird auch das Interesse an der Qualität der einzelnen Erfahrung ein wesentlich geringeres werden. Dadurch wird aber auch das Abstraktionsvermögen in seiner Ausbildung gehindert. Denn das Abstraktionsvermögen äußerst sich doch darin, daß man aus einer Reihe von Erfahrungen die gleichartigen und die anderen in irgend einer Hinsicht überragenden Erfahrungen aussondert und das ihnen Gemeinsame in einer charakteristischen Form zum Ausdruck bringt. Diese Möglichkeit fällt aber zum guten Teil weg, wenn die Qualität der einzelnen Erfahrung für den Verstand eine nur nebensächliche Bedeutung hat. Und schließlich gewinnt die gesamte Verstandestätigkeit einen mehr passiven Charakter, wenn ihr der Glauben die Beantwortung der meisten Lebensfragen und noch dazu grade der den Menschen vornehmlich bewegenden abnimmt.

Natürlich gilt aber dieser Zustand der Verstandesarbeit nicht für alle Abschnitte der babylonischen, persischen, ägyptischen und vorhippokratisch-griechischen Medizin in demselben Umfang. Das Kausalitätsprinzip hat gewiß in den ersten Jahrhunderten der betreffenden Kulturen geruht, aber dann wurde es von der Empirie doch allmälig geweckt und suchte gewissen medizinisch-naturwissenschaftlichen Fragen gegenüber nach einer Betätigung.

Diese unsere Darstellung entspringt nun keinesfalls etwa nur aus theoretischen Voraussetzungen und Erwägungen, vielmehr ist sie das unmittelbare Ergebnis der von der Geschichte der Medizin uns gegebenen Lehren. Denn die geschichtliche Entwickelung der

Medizin erbringt in der überzeugendsten Weise den Beweis dafür, daß die medizinischen Erkenntnisquellen stets im Altertum wie im Mittelalter und in der neuen und neuesten Zeit auf das Nachhaltigste vom Glauben beeinflußt und beherrscht worden sind. Es muß als Gesetz gelten: daß der starre dogmatische Glauben stets da, wo er die Macht dazu besaß, eifrig bestrebt gewesen ist, das Kausalitätsprinzip aus der Medizin zu verbannen und durch passive Hingabe an metaphysische Voraussetzungen zu ersetzen. Die Krankheit wurde dabei ihrer physischen Natur beraubt und als unmittelbarstes Produkt des göttlichen Willens angesehen (vergl. Magnus, Medizin und Religion; Magnus, Der Aberglauben in der Medizin).

Da nun aber alle Völker im Beginn ihrer Kultur die innigsten Beziehungen zu außerirdischen Mächten unterhalten haben, und ihre Lebensauffassung nach allen Richtungen hin von dem weitgehendsten Theismus durchsetzt war, so mußte eben der Einfluß, den der Glaube unter solchen Verhältnissen auf die Erkenntnisquellen ausgeübt hat, die Form jenes eben erwähnten Gesetzes annehmen, das bei allen Kulturvölkern genau in derselben Form zum Ausdruck gelangt. Und deshalb zeigen die alten Kulturvölker — und hierin unterscheiden sich die modernen Kulturvölker in gewissen Phasen ihrer Entwickelung gar nicht von den alten — während langer Zeiträume alle den gleichen Typus ihrer naturwissenschaftlich-medizinischen Erkenntnis.

Nachdem wir im Vorhergehenden die Gründe, welche die Entstehung eines gleichmäßigen gesetzlichen Typus des medizinischen Erkenntnisganges herbeiführen mußten, dargelegt haben, werden wir nunmehr zu einer Kritik derselben resp. zu einer Betrachtung seines Wesens und seiner Entwickelung übergehen können.

§ 5. Der Erkenntnisgang der vorhippokratischen Medizin, soweit er für die praktische Ausübung der Heilkunde in Betracht kommt.

Die praktische Medizin ist zu allen Zeiten eine Erfahrungswissenschaft gewesen und zeigt diesen ihren empirischen Charakter während der älteren Perioden aller Kulturepochen in ganz besonderer Schärfe. Deshalb werden wir auch, wenn wir die Erkenntnisquellen der ausübenden Heilkunde kritisch betrachten wollen, vornehmlich uns mit dem erkenntnis-theoretischen Wege zu beschäftigen haben, auf dem eine Erfahrung gewonnen wird.

Eine jede medizinische Erfahrung resp. Urteil geht aus einer Sinnes-Wahrnehmung hervor. Aber eine einzelne Wahrnehmung kann an sich und durch eigene Machtvollkommenheit niemals zu dem Rang eines Urteils aufsteigen. Sie bleibt immer nur die einzelne Wahrnehmung und mag sie selbst unzähligemal hintereinander geschehen. Denn die einzelne Sinnes-Wahrnehmung an sich gestattet noch kein Urteil. Ein solches kann immer erst gewonnen werden, wenn mindestens zwei Wahrnehmungen zusammengeordnet werden. So kann z. B. die Wahrnehmung irgend eines Blumengeruches, etwa des der Rose, durch sich allein niemals zu dem Urteil: „die Rose riecht" sich entwickeln. Soll dieses Erfahrungs-Urteil gewonnen werden, so muß sich zu der Wahrnehmung des Riechens erst noch die optische Wahrnehmung, welche die Rose in uns hervorruft, gesellen. Erst aus diesen beiden kann dann das Erfahrungs-Urteil: „die Rose riecht" abgeleitet werden.

Genau so verhält es sich nun auch in der Medizin. Auch hier muß jede Einzel-Wahrnehmung, soll sie anders wirklich zu dem Rang eines Erfahrungs-Urteils aufsteigen, mit anderen Wahrnehmungen zusammengestellt werden. Und dies ist denn auch von der frühesten Zeit der Kulturmedizin an, wenn auch mehr instinktiv wie bewußt, geschehen. Aber in der Art und Weise, wie dies getan wurde, hat zu allen Zeiten eine große Verschiedenheit geherrscht. Sowohl die Vorgänge, mittelst deren man eine einzelne Wahrnehmung zu dem Range einer medizinischen Erfahrung zu erheben trachtete, sowie die Zwecke, welche man mit sotaner Ausgestaltung der Einzel-Wahrnehmung zu erreichen suchte, zeigen in den verschiedenen Phasen der Heilkunde eine ungemeine Mannigfaltigkeit. Und grade diese Abweichungen in der Benutzung der genannten Erkenntnisquellen tragen zu einem gewissen Teil wenigstens die Schuld an dem Entwickelungsgang, welchen die Medizin von den Zeiten der Babylonier bis heut innegehalten hat; denn jeder Wechsel in dem Gebrauch dieser Erkenntnisquellen hat alsbald auch immer der Medizin ein wesentlich anderes Gepräge aufgedrückt, wie dies die folgende Betrachtung lehren wird.

Solange unter dem strengen Walten des Theismus in der Medizin wie in den Naturwissenschaften das Kausalitätsbedürfnis auf den erdenklich niedrigsten Grad herabgedrückt wurde, hatte der Heilbeflissene kein Interesse daran, die Einzel-Wahrnehmung,

welche er an seinen Kranken machte, durch Zuordnung anderer Wahrnehmungen zu einer Diagnose auszugestalten. Denn mit dem Glauben, daß die Krankheit unmittelbar aus der Hand der Götter hervorginge, mußte ja doch der Arzt jedes Interesse an der Wesenheit des krankhaften Prozesses verlieren. Ja in den Augen der Gläubigen mag sogar jede Betrachtung der pathologischen Natur der Krankheit als Überhebung, als unbefugte Kritik der göttlichen Entschließungen übel genug vermerkt worden sein. Die ersten christlichen Jahrhunderte liefern hierfür sogar noch ein schlagendes Beispiel.

Wenn hiernach nun auch die Vertreter der ältesten Kulturmedizin nicht in der Lage waren, eine Einzel-Wahrnehmung, die sie an einem Kranken gemacht hatten, z. B. einen Schmerz, durch Zuordnung anderer Wahrnehmungen zu einer Diagnose entwickeln zu können, so mußten sie doch darauf Bedacht nehmen, diese Wahrnehmung unter allen Umständen zu einem therapeutisch nutzbaren Urteil zu erweitern; d. h. also, sie mußten zu den gewonnenen Einzel-Wahrnehmungen noch andere Wahrnehmungen gesellen, welche vereint dann ein Erfahrungs-Urteil ergaben, auf das eine Behandlung begründet werden konnte. Zunächst machte man es sich bei dem Aufbau eines derartigen Urteils sehr leicht. Hatte man z. B. die Wahrnehmung eines Schmerzes bei einem Menschen gemacht, so begnügte man sich damit, zu dieser Einzel-Wahrnehmung nur eine einzige andere dazu zugesellen, nämlich die Wahrnehmung, daß bei ähnlichem Schmerz ein gewisses Mittel einem anderen Kranken geholfen hatte. Aus diesen beiden Wahrnehmungen glaubte man dann ohne weiteres das Urteil ableiten zu dürfen, daß das betreffende Mittel nun allemal bei dem fraglichen Schmerz helfen werde. Das so gewonnene Urteil charakterisiert sich entweder als ein der Erfahrung unmittelbar entlehntes (unter welcher Bezeichnung es die Nomenklatur der Logik registrieren würde, das zu erörtern gehört nicht in das Bereich unserer vorliegenden Untersuchung) oder als ein durch Benutzung des Ähnlichkeitsbegriffes gebildetes. Das wären somit die ersten Versuche gewesen, den Analogieschluß, der später dann in so ausgedehntem Umfang in der Medizin heimisch werden sollte (man vergleiche §§ 11, 16, 40) für medizinische Zwecke zu verwerten.

Da nun aber der soeben geschilderte Versuch, einen Anhalt für die Behandlung zu gewinnen, bei der Kärglichkeit der Erfahrungs-Urteile oft genug nur recht bescheidene Resultate gehabt

haben wird, so suchte man denselben ergiebiger zu gestalten und zwar in folgender Weise. Man nahm an, daß, wie man dies ja doch wiederholt beobachtet zu haben glaubte, nicht bloß das eine Mittel x einen bestimmten Schmerz heilen könne, sondern daß die Mittel y, z und noch mehrere andere genau die gleiche Wirkung haben könnten. Und so bestand denn die therapeutische Tätigkeit des Heilkundigen darin, daß er aus der Zahl der Genesung versprechenden Mittel nach Belieben dieses oder jenes herausgriff. Aber meist wurde diese Therapie nun nicht in dieser ihrer ganzen Kahlheit zur Anwendung gebracht, sondern der Theismus war, so lange er herrschte, eifrigst beflissen, die erkenntnis-theoretische Einfachheit des therapeutischen Handelns durch allerlei metaphysisches Beiwerk zu verdecken. Man suchte beim leidenden Publikum den Schein zu erwecken, daß man die therapeutischen Vorschriften nicht durch ein einfaches Erfahrungs-Urteil oder durch einen Analogieschluß sich verschafft habe, sondern daß irgendwelche metaphysische Gewalten hinter denselben steckten. Entweder hatten die Götter den therapeutischen Rat selbst gegeben, oder man glaubte durch Bezugnahme auf Vorgänge, die am Himmel oder auf Erden sich grade abspielten, einen Einblick in Prognose und Therapie gewinnen zu können. Diese Parallelisierung von körperlichen Zuständen und von beliebigen anderweitigen Vorgängen wäre dann ein weiterer Versuch, durch Analogien den medizinischen Erkenntnisgang ausgestalten zu wollen. Es würde sich in solchen Fällen um einen metaphysischen Analogieschluß gehandelt haben, wobei der Name von der Beschaffenheit des Ähnlichkeitsbegriffes, von dem der Schluß ausgegangen ist, hergleitet sein würde.

Auf diesem Standpunkt dürfte sich nun der Erkenntnisgang der Medizin lange genug bewegt haben, und wir besitzen einschlägige Quellen noch in genügender Anzahl. So bespricht z. B. der neueste von Küchler publizierte assyrische Text verschiedene Krankheiten in der Weise, daß irgend ein Hauptsymptom, etwa Leibschmerz, und das dagegen anzuwendende Mittel einfach neben einander gestellt werden. Von Versuchen, durch Beibringung verschiedener Erfahrungs-Urteile die Therapie zu entwickeln oder zu vertiefen, ist dabei nicht die Rede. Man sieht also, der Erkenntnisvorgang, mit dem die Behandlung hier gewonnen wurde, ist der denkbar einfachste, indem er sich damit begnügt, die Wahrnehmung des Schmerzes durch Hinzufügung nur einer einzigen anderweitigen

Wahrnehmung zu einem Urteil auszugestalten. Denn daß außer dem schmerzstillenden Mittel noch allerlei metaphysische Maßnahmen erwähnt werden, ändert an der Einfachheit des erkenntnistheoretischen Prozesses in diesem Fall ganz und gar nichts. Welchen Umfang übrigens dieses metaphysische Beiwerk in den medizinischen Werken jener frühen Zeiten beanspruchte, zeigt uns z. B. der von Erman bearbeitete Papyrus 3027 des Berliner Museums. Dieser Papyrus, den wir dreist ein Lehrbuch der ägyptischen Kinderheilkunde nennen dürfen, bringt im ganzen eine halbe Seite medizinischen Textes gegenüber vierzehn und einer halben Seite Zauberformeln.

Eine schon etwas vorgeschrittenere Benützung der Erkenntnisquellen zeigt sich in anderen Produkten der vorhippokratischen Zeit. Wie man aus ihnen ersehen kann, verfuhr man bei der Gewinnung eines Urteiles resp. Schlusses doch schon wesentlich verständiger und sorgfältiger. Man begnügte sich jetzt nicht mehr damit, daß man zu der Wahrnehmung eines Symptomes nur eine oder mehrere Wahrnehmungen therapeutischen Inhaltes hinzufügte und aus diesen beiden nun den therapeutisch maßgebenden Schluß ableitete, sondern man suchte durch Herbeiziehung verschiedener Wahrnehmungen den Erkenntnisgang zu vertiefen; man setzte also z. B. neben die ursprünglich gemachte Wahrnehmung irgend eines Symptomes, z. B. des Leibschmerzes, noch andere klinische Wahrnehmungen, wie etwa Brechen, Blähungen u. dgl. m. Und für diesen Symptomenkomplex wurde dann das therapeutische Erfahrungsurteil herbeigeholt, das sich bei denselben oder ähnlichen Fällen bewährt hatte. Das war aber zugleich der Beginn der Diagnosenbildung, wenn wir auch alle so gearteten Maßnahmen ganz und gar nicht etwa bereits Diagnosen nennen möchten. In besonders entwickelter Form tritt diese Bildung vielseitiger Symptomenkomplexe, die aber in eine diagnostische Spitze noch nicht auslaufen, in der griechischen vorhippokratischen Medizin auf. So hat z. B. die ältere knidische Schule bereits eine Reihe von Untersuchungsmethoden gehandhabt, die ihr gestatteten, durch Vertiefung der Krankheitsbilder die Entwickelung eines therapeutischen Urteils immer mehr dem Zufall und der Willkürlichkeit zu entrücken. Ja man verlangte sogar vom Arzt jetzt, daß er alle seine Sinne und Glieder besonders schärfe und übe, um die Untersuchung kranker Körperteile möglichst befriedigend leisten zu können. So rührt eine derartige Forderung vom älteren Eudoxus her.

Ähnliche Bestrebungen scheinen sich übrigens auch in der älteren orientalischen Medizin geltend gemacht zu haben. Auch hier hatte man, wie wir dies z. B. von den Ägyptern (von Öfele) wissen, bereits die Bildung von vielseitigen Symptomenkomplexen begonnen, ja man hatte dieselben auch schon anatomisch zu lokalisieren versucht. Und dabei scheint man sich einer schon recht ansehnlichen Untersuchungstechnik bedient zu haben. Sollen doch die Ägypter, wie dies von Öfele versichert (Puschmann Bd. I 85), schon die Auskultation geübt haben.

Aber die vorhippokratische praktische Heilkunde benutzte die gesamten Erkenntnisquellen nicht bloß zur Ausgestaltung der Therapie, sondern auch zur Gewinnung prognostischer Hilfsmittel. Denn da man damals grade der Momente, auf denen die Prognose am sichersten aufzubauen ist, nämlich der Diagnose im modernen Sinne noch entbehrte und auch die Berücksichtigung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse doch auch nur in recht bescheidenem Umfang erfolgen konnte, so mußte die Gewinnung der Prognose in einer von der später üblichen Form recht abweichenden Weise geschehen. An Stelle der Untersuchung oder zur Vervollständigung einer etwa schon vorgenommenen Untersuchung trat nämlich eine möglichst ausgiebige Zusammenfassung aller an dem Kranken wahrnehmbaren Erscheinungen. Man ordnete also zu der ursprünglich gemachten Wahrnehmung alle Wahrnehmungen, die man überhaupt an dem Kranken neben dem zuerst wahrgenommenen Krankheitssymptom noch gewinnen konnte. Klagte also z. B. der Patient über Leibschmerzen, so gesellte man zu diesem Befund nicht etwa bloß die Wahrnehmungen, die man bezüglich der Unterleibsfunktion sonst noch finden konnte, sondern man berücksichtigte alle Erscheinungen, welche der Kranke überhaupt darbot: also etwa die Hautfarbe, die Haltung des ganzen Körpers, den Ausdruck des Gesichtes, die Größe der Lidspalten, die Stellung des Mundes, die Schweißsekretion, die geistige Beschaffenheit u. a. m. Und indem man nun feststellte, wie bei dem verschiedenen Zusammentreffen der genannten Wahrnehmungen der Krankheitsverlauf sich gestaltete, gelangte man zu einer Prognose.

Die Verstandesarbeit war bei dieser Art der Prognosenstellung natürlich eine wesentlich höhere als wie bei der oben geschilderten Gewinnung therapeutischer Vorschriften. Denn während man bei dieser nur bis zur Bildung eines Erfahrungs-Urteils gelangte, zog

man bei der Prognosenbildung aus einer großen Anzahl verschieden gearteter Urteile einen Schluß. Doch ließ trotzdem der erkenntnistheoretische Boden, auf dem diese Schlußbildung stand, immer noch sehr viel zu wünschen übrig. Denn die Beschaffung der Einzel-Urteile, deren man für den Schluß bedurfte, konnte bei der eigenartigen Beschaffenheit der Verstandes-Leistungsfähigkeit, welche dieser Zeit eigentümlich war (vergl. § 4 Seite 5), sowie bei der vollständigen Unkenntnis aller erkenntnis-theoretischen Gesetze immer nur in recht einseitiger und darum unzulänglicher Weise geschehen. Aber was überhaupt mit so beschränkten erkenntnis-theoretischen Mitteln geleistet werden konnte, das hat die vorhippokratische Zeit im Ausbau der Prognose auch geleistet. Es ist erstaunlich, mit welchem Scharfblick man damals alle, auch die kleinsten Züge in dem Gebahren und Behaben des Kranken zu fixieren und prognostisch zu verwerten verstand. Die koischen Vorhersagungen zeigen dies so recht deutlich.

Übrigens erhielt sich dieser Charakter der Prognose selbst dann noch, als die Leistungsfähigkeit der Verstandes-Arbeit sowie die Benutzung der Erkenntnisquellen in der Medizin wie in den Naturwissenschaften wesentlich rationellere geworden waren. Erst die moderne Zeit hat mit diesem Aufbau der Prognose gebrochen, indem sie die Gewinnung der zu einer Prognose nötigen Erfahrungs-Urteile auf wesentlich anderen erkenntnis-theoretischen Wegen, als man bisher gegangen war, zu suchen unternahm.

§ 6. Die Erkenntnisquellen der vorhippokratischen Medizin soweit dieselben für die wissenschaftliche mit der Praxis sich nicht unmittelbar befassende Erforschung des Wesens des gesunden wie kranken Körpers in Betracht kommen.

Solange der starre Theismus das naturwissenschaftliche wie medizinische Denken widerstandslos beherrschte, lagen für die ätiologisch-pathologische Beurteilung der Erkrankungsvorgänge die Erkenntnisquellen allesamt ausschließlich auf metaphysischem Gebiet. Nicht die Beobachtung, nicht die Erfahrung, nicht die Forschung entschieden über die Auffassung der Funktionsäußerungen des gesunden wie kranken Körpers, sondern nur der Glaube an die Götter. Gesundheit wie Krankheit entstammten unmittelbar dem göttlichen Willen, und so erübrigte sich jede irdisch geartete Betrachtung derselben. Man war nur darauf bedacht, zu ermitteln, welche Götter auf die Tätigkeit der einzelnen Körperteile

bestimmend einwirkten und was die Himmlischen unter Umständen veranlaßt haben konnte, den regelmäßigen Ablauf dieser oder jener Körperfunktion in ungünstiger Weise zu beeinflussen. Und so kam es denn, daß in der Lehre von den Krankheitsursachen nicht irdische Dinge, sondern nur die Götter eine ausschlaggebende Stelle einnahmen. Eine schwache Konzession machte man dem Kausalitätsprinzip aber trotzdem doch, wenn auch eine nur sehr schwache. Man verteilte nämlich die verschiedenen Krankheitserscheinungen an die Götter in der Weise, daß der eine Himmelsbewohner nur über diese, der andere nur über jene Erkrankungen zu bestimmen haben sollte. Die Assyrer, die Perser, die Ägypter, die Römer und Griechen hatten den einzelnen ihrer Götter derartige medizinische Rollen zuerteilt, und das Christentum hat dann später, als die medizinisch-naturwissenschaftlichen Anschauungen unter dem Druck einer strengen Dogmatik wieder einen ausgesprochen theistischen Charakter anzunehmen gezwungen wurden, diese Beziehungen zwischen den Bewohnern des Himmels und den verschiedenen Krankheiten zu einem förmlichen System ausgebildet.

Wie lange diese vollkommene Ausschaltung der Erkenntnisquellen gewährt haben mag, läßt sich chronologisch nicht sicher bestimmen, denn die Trennung von der rein theistischen Auffassung der Naturerscheinungen vollzog sich ja nicht plötzlich und unvermittelt, vielmehr wichen die Götter nur ganz allmählich aus ihrer herrschenden medizinischen Stellung. In welcher Weise sich dabei der erkenntnis-theoretische Vorgang für die medizin-naturwissenschaftliche Forschung gestaltet haben mag, läßt sich vor der Hand wenigstens noch nicht bestimmen. Bei den Priestern, welche die Ausübung der medizinischen Praxis ja fest in der Hand behielten, mag sich unter der Beobachtung der Erkrankungen und ihres Verlaufes schließlich doch die Ansicht Bahn gebrochen haben, daß die Götter mit der Entstehung und dem Ablauf aller krankhaften Erscheinungen verzweifelt wenig zu schaffen hätten. Aber wann sich aus dieser Einsicht heraus bei ihnen das Bedürfnis geregt haben mag, dem Wesen der Krankheit nachzuforschen und wie sie dies Bedürfnis gestillt haben mögen, darüber lassen die literarischen Quellen vor der Hand noch nichts verlauten. Wahrscheinlich hat der Analogieschluß als die bequemste und dem Priesterarzt bei seinen beschränkten Forschungsmitteln nächstliegende Schlußform hierbei die Hauptrolle gespielt. Wenigstens lassen die deutlichen humoral-pathologischen Anwandlungen, welche z. B. die

babylonisch-assyrische Medizin verrät, diese Vermutung als nicht unberechtigt erscheinen. Übrigens tritt der unbeschränkte Gebrauch, den die Medizin jener Tage vom Analogieschluß gemacht hat, in den anatomischen Vorstellungen der damaligen Zeit so recht deutlich in Erscheinung. Denn man dachte nicht daran, die anatomische Form der einzelnen Organe des menschlichen Körpers durch Zergliederung kennen zu lernen, sondern schloß auf die Gestaltung derselben einfach aus den Erfahrungen, welche man bei den Opfer- oder Schlachttieren gewonnen hatte. So stellte z. B. das etruskische Altertum die Menschenleber in der Form dar, welche die Schafleber zeigt (Hopf, IX S. 48) und ägyptische Hieroglyphen verfahren ähnlich mit der Abbildung der Lunge (von Öfele, Keilschriftmedizin, S. 16).

Drittes Kapitel.

Die medizinischen Erkenntnisquellen in der Zeit vom Auftreten des Hippokrates bis zum Höhepunkt der antiken Medizin unter Galen.

§ 7. Allgemeine Bemerkungen.

Während wir in der vorhippokratischen Heilkunde keinen direkten Angaben über die erkenntnis-theoretischen Wege, welche die Medizin gehen konnte, begegnet sind, und wir deshalb genötigt waren, die Kenntnis dieser Verhältnisse aus dem allgemeinen Charakter der damaligen Verstandestätigkeit, sowie aus der allgemeinen Beschaffenheit der literarischen Überlieferungen abzuleiten, liegen für die mit dem Hippokratismus anhebende Periode die Dinge wesentlich besser.

Zunächst finden wir in dem Corpus hippocraticum, jenem von den verschiedensten Autoren herrührenden großen Sammelwerke (über die bei der Abfassung des Corpus hippocraticum beteiligten Autoren vergl. man Späth) merkwürdig klare Aufschlüsse über die bei der Lösung medizinischer Fragen in Betracht kommenden erkenntnis-theoretischen Vorgänge. Sodann begegnen wir bei Epikur, bei den Empirikern, bei Celsus einer erfreulichen Rücksichtnahme auf den erkenntnis-theoretischen Prozeß.

Besonders die Erkenntnisquellen der praktischen Medizin bildeten jetzt den Gegenstand vielfacher Erörterungen, wie wir dies z. B. aus

der Vorrede, die Celsus seinem Werke über die Arzneiwissenschaft vorausgeschickt hat, recht deutlich ersehen mögen.

Das so reichlich vorhandene Material zeigt nun, daß in der antiken Medizin eine einheitliche Auffassung des Wesens und des Wertes der Erkenntnisquellen nicht vorhanden gewesen ist. Man hat vielmehr gerade über diesen Punkt in den verschiedensten Zeiten auch den verschiedensten Ansichten gehuldigt. Zunächst konnte man über die Grenzen, die zwischen der sinnlichen Wahrnehmung und der Verstandesarbeit gezogen werden sollten, nicht zu einer einheitlichen Auffassung durchdringen. Denn während einzelne, so z. B. die Hippokratiker, die Verstandesarbeit eigentlich nur als eine Kontrollstation der Sinneswahrnehmung gelten lassen wollten, waren andere wieder bereit, dem Verstand eine völlig selbständige, mit Sinneswahrnehmungen nur sehr lose zusammenhängende Tätigkeit einzuräumen. Andere wieder wollten der Verstandesarbeit überhaupt gar keine entscheidende Stimme in der medizinischen Erkenntnistheorie zugestehen, vielmehr sollte das medizinische Wissen sich lediglich auf die Errungenschaften der Sinnesorgane stützen. Diese Richtung schloß alles wissenschaftliche Streben, ja selbst jede Sektion, prinzipiell aus dem erkenntnis-theoretischen Vorgang aus; so verfuhren z. B. die extremsten Empiriker. Es fehlte aber auch nicht an Leuten, die sich überhaupt aller eigenen erkenntnis-theoretischen Grundsätze rundweg entschlugen und sich nur darauf beschränkten, das aus den anderen Systemen zu entlehnen, was ihnen am geeignetsten erschien.

Nach dieser kurzen Orientierung über das vorliegende Material wollen wir nunmehr in eine spezielle Betrachtung der Schicksale eintreten, welche der erkenntnis-theoretische Vorgang in der antiken Medizin erfahren hat. Wenn wir als Begrenzung dieser Betrachtung die Person Galens gewählt haben, so geschieht dies einmal deshalb, weil gerade er als die vollendetste Verkörperung, als der berufenste Vertreter der antiken Medizin zur Zeit der Wende zwischen Altertum und Christentum zu gelten hat und dann, weil etwa von der Zeit seines Wirkens an die christlichen Ideen einen nachhaltigeren Einfluß auf die Entwickelung des erkenntnis-theoretischen Vorganges in der Medizin auszuüben beginnen.

§ 8. Die Kritik der Erkenntnisquellen bei den Hippokratikern.

Nach den charakteristischen Äußerungen, welche das Corpus hippocraticum an den verschiedensten Stellen (Über die Kunst.

Vorschriften. Die alte Medizin. Über den Anstand) über Wesen und Wert der Erkenntnisquellen gibt, kann es gar keinem Zweifel unterliegen, daß man damals schon sehr eingehend sich mit den erkenntnis-theoretischen Wegen, auf welchen das medizinische Wissen erworben wird, beschäftigt haben muß. Sowohl die rein medizinisch-technischen, als auch die philosophischen Fragen, welche hierbei in Betracht kommen können, werden im Corpus hippocraticum erörtert und uns der Vorgang, mittelst dessen der praktische Arzt zu einer therapeutisch brauchbaren Auffassung des einzelnen Krankheitsfalles gelangt, genau geschildert. Nach der in den Vorschriften Kapitel I gegebenen Darstellung sollte dieser Vorgang der folgende sein:

§ 9. Der Erkenntnisgang der praktischen Medizin wird im hippokratischen Buch über die Vorschriften Kapitel 1 und 2 in folgender Weise geschildert: Den Grund alles medizinischen Handelns und Wissens bildet die τριβὴ μετὰ λόγου (Vorschriften Kap. I Littré Band IX Seite 250), d. h. also Praxis und Verstand oder mit anderen Worten: Sinnesempfindung und Geistesarbeit. Im Speziellen spielt sich nun auf diesem Boden der erkenntnis-theoretische Vorgang nach hippokratischer Meinung in folgender Weise ab:

Der Arzt empfängt zunächst von dem Kranken Sinneswahrnehmungen. Diese Sinneswahrnehmungen werden alsdann dem Verstand zugeführt, welcher sie auf das „Wodurch“, „Wann“ und „Wie“ prüft, d. h. also ein Urteil aus ihnen ableitet und sie schließlich in Verwahrung nimmt. Das wäre der Erkenntnisgang im allgemeinen. Doch genügte eine solche summarische Darstellung des erkenntnis-theoretischen Vorganges für die Praxis natürlich nicht. Für diese mußten die Vorschriften bezüglich der Handhabung des Erkenntnisprozesses etwas genauer gehalten sein. Und solche präzis gehaltenen Vorschriften gaben die Hippokratiker auch, wie wir gleich sehen werden.

In dem Buch: „Die ärztliche Werkstätte“ Kapitel 1 wird nämlich gesagt, der Arzt solle, wenn er zum Kranken komme, „zunächst das Ähnliche oder Unähnliche (gegenüber dem Zustand der Gesundheit) zu erkennen suchen“, d. h. also, man sollte durch Beobachtung des Kranken zunächst ermitteln, durch welche Erscheinungen derselbe vom gesunden Zustand abweiche. Und hierbei sollten wieder zuerst die am leichtesten erkennbaren Erscheinungen

Beachtung finden. Waren diese ermittelt, so sollte man durch weitere Beobachtung des Kranken noch andere Erscheinungen aufsuchen, welche zu einer Urteilsbildung das Material liefern konnten. Und zwar sollten Praxis und Überlegung derartige Erscheinungen in solcher Fülle beschaffen, bis die Bildung von Urteilen und endlich das Ziel eines generellen Schlusses möglich war. Man sollte also zu der zuerst am Kranken gewonnenen Sinneswahrnehmung planmäßig andere Sinneswahrnehmungen in genügender Zahl und Beschaffenheit aufsuchen, um das zur Urteils-Bildung nötige Material erhalten zu können.

Es setzte sich nach dem Gesagten der erkenntnis-theoretische Vorgang also, dessen der Arzt sich bedienen sollte, um die für Beurteilung und Behandlung des einzelnen Erkrankungsfalles erforderlichen Anhaltspunkte zu gewinnen, aus 4 Faktoren zusammen, nämlich aus:

αἴσθησις Sinneswahrnehmung,
διάνοια Verstand,
λογισμός Überlegung (Fuchs, Band I Seite 56 übersetzt „Berechnung", Littré Band IX Seite 251 raisonnement),
τριβή Praxis.

Wir werden im Folgenden nunmehr zu untersuchen haben, wie man über den Wert und den Gebrauch der genannten vier erkenntnis-theoretischen Elemente urteilte.

Sinneswahrnehmung αἴσθησις. Die sinnliche Wahrnehmung betrachten die Hippokratiker zwar schon als die erste Etappe in dem erkenntnis-theoretischen Vorgang des medizinischen Wissens, aber trotzdem sind sie zu einer vollen Würdigung der erkenntnis-kritischen Stellung grade dieses Faktors doch noch nicht vorgedrungen. Sie haben noch nicht erkannt, daß die Sinnesorgane wohl das zur Bildung eines Urteiles notwendige Material beibringen, aber an der Herstellung des Urteiles selbst nicht weiter selbsttätig beteiligt sind. Sie nehmen vielmehr an, daß die Sinnesorgane ein eigenes selbständiges Vorstellungsvermögen besitzen. Wenigstens steht in Vorschriften Kapitel 1: „ἐφαντασιώθη γὰρ ἐναργέως ἡ αἴσθησις προπαθὴς καὶ ἀναπομπὸς ἐοῦσα εἰς διάνοιαν τῶν ὑποκειμένων." Welche Stelle Littré (Band IX Seite 253) übersetzt: „La sensibilité, affectée d'abord et messagère des objets pour l'intelligence a une claire représentation." Und Fuchs (Band I Seite 56) überträgt: „Der Sinn, zuvor affiziert und die Dinge dem Verstand

vermittelnd, besitzt ein wirkliches Vorstellungsvermögen." Hiernach glaubte man also, daß die Urteile über die Erscheinungsform der Dinge zunächst in den Sinnesorganen zustande kämen und daß zu diesen durch die Sinnesorgane gebildeten Vorstellungen alsdann erst der Verstand in gewisse Beziehungen träte, die wir nunmehr zu betrachten haben werden.

Der Verstand διάνοια. Die geistige Arbeit ließ man in dem erkenntnis-theoretischen Vorgang erst dann in Wirksamkeit treten, nachdem die Sinnesorgane aus eigener Machtvollkommenheit ein Urteil über die Erscheinungsform der in Betracht kommenden Dinge gebildet und dem Verstand übermittelt hatten. Der Verstand hatte nun diesen ihm fix und fertig überlieferten Urteilen resp. Vorstellungen gegenüber eine dreifache Aufgabe:

1. Zunächst sollte er ein jedes Urteil einer genauen Prüfung auf das Wodurch, Wann und Wie — οἷς, ὅτε, ὁκοίως steht im Kapitel I der hippokratischen Vorschriften — unterwerfen.

    Hiernach scheint der Verfasser der Vorschriften also bereits zu der Einsicht gelangt zu sein, daß bei der Aufsuchung der zu einem medizinischen Urteil notwendigen Sinneswahrnehmungen nicht willkürlich, sondern nur nach einem bestimmten Plan vorgegangen werden dürfe. Und zwar leitete man diesen Plan offenbar nicht aus irgendwelchen in dem Wesen der Medizin gelegenen Gründen ab, sondern aus der Eigenartigkeit der διάνοια, der Verstandesarbeit. Denn die Prüfung einer medizinischen Erscheinung auf das οἷς, ὅτε, ὁκοίως darf doch keineswegs etwa als eine Forderung gelten, welche gewisse, nur in dem Wesen der Medizin gelegene Faktoren wahren sollte. Denn es sind ja doch die Fragen nach dem οἷς, ὅτε, ὁκοίως für alle menschlichen Verhältnisse gleich bedeutungsvoll. Der Verfasser wollte also mit seiner Forderung nicht speziell medizinisches Interesse wahrnehmen, vielmehr wollte er mit derselben nur auf gewisse reine Verstandesbegriffe sich beziehen. Und diese Rücksichtnahme auf die reinen Verstandesbegriffe brachten die Hippokratiker in der Weise zum Ausdruck, daß sie eifrigst bestrebt waren, an dem einzelnen Kranken so viele Wahrnehmungen wie nur immer möglich zu machen, die

ihnen das οἷς, ὅτε, ὁκοίως in jedem Einzelfall enthüllen könnten. Auf diese Weise entwickelte die hippokratische Medizin nicht bloß eine ungemein geschärfte und leistungsfähige, sondern auch eine klar disponierende klinische Beobachtung. Sie gestaltete das Wesen der Krankenbeobachtung zu einer Kunst aus: denn indem sie verlangte, daß die Beobachtungen am Krankenbett nicht planlos gehäuft, sondern unter Aufsicht der Verstandesarbeit zusammengetragen werden sollten, fügten sie das Moment der Kunst in die Ausübung der Krankenbeobachtung und Behandlung ein. Denn das war damals eben das Kunstmäßige, in jedem einzelnen Fall zu erfassen, unter welchen Gesichtspunkten die klinische Beobachtung zu erfolgen habe, welche Wahrnehmungen im einzelnen Fall geeignet seien, die Prüfung auf das οἷς, ὅτς, ὁκοίως zu ermöglichen. Diese sorgfältige und kunstmäßig gebildete klinische Beobachtung bildet das Wesen dessen, was wir „Hippokratismus" nennen (vergl. § 42).

2. Sodann sollte der Verstand die durch die Verstandesarbeit vervollständigten Urteile in Verwahrung nehmen.

3. Schließlich sollte der Verstand sich der bei ihm in Verwahrung befindlichen Urteile bei der Bewertung etwaiger später zur Beobachtung gelangender Krankheits-Erscheinungen erinnern.

Nur eine Verstandesarbeit, die sich innerhalb der soeben genannten Grenzen bewegte, wollten die Hippokratiker für den erkenntnis-theoretischen Gang der Medizin zulassen. Doch legten sie dabei das größte Gewicht darauf, daß der Verstand stets nur von tatsächlich vorhandenen Erscheinungen ausgehe und niemals sich dazu verleiten lasse, seine Schlüsse von selbst geschaffenen spekulativen Annahmen (ἐκ δὲ πιθανῆς ἀναπλάσιος λόγου, Vorschriften Kapitel 1) aus zu ziehen. Denn die ärztliche Kunst, so sagen sie, könne man nur erlernen und betreiben, wenn man mit den gegebenen Tatsachen, nicht aber mit willkürlichen, spekulativ erbrachten Voraussetzungen arbeite. Wenn aber trotz dieser sehr richtigen Auffassung die herrschenden pathologischen Anschauungen doch ausgesprochen spekulativer Natur waren, so liegt dies außer an verschiedenen anderen Dingen auch an der erkenntnis-theoretischen Leistungsfähigkeit der induktiven Forschungs-

methode; doch kommen wir auf diesen Punkt S. 28 ff. im § 10 noch eingehender zu sprechen.

Übrigens sind die eigenartigen Beziehungen, welche in dem soeben erörterten erkenntnis-theoretischen Paradigma zwischen Sinnesempfindung und Verstand obwalten, speziell die Überschätzung der Sinnesorgane als Organe, die ein selbständiges Vorstellungsvermögen besitzen sollten, für den Entwickelungsgang der Medizin ohne jede praktische Bedeutung geblieben.

Überlegung λογισμός. Die Überlegung bildet in dem erkenntnis-theoretischen Prozeß der Hippokratiker einen dem soeben besprochenen Verstand διάνοια sehr nahe stehenden Faktor; ja man kann sich sogar der Einsicht nicht verschließen, daß unter Umständen beide schließlich zu dem nämlichen Begriff verschmolzen worden sind, nämlich zu dem der Erinnerung. Die Aufgabe der λογισμός genannten Größe sollte wesentlich darin bestehen, die durch den Verstand gesammelten Erfahrungen in jedem einzelnen Krankheitsfall wieder aufleben zu lassen, um sie zur Beurteilung jeder neuen Erkrankungserscheinung benutzen zu können. Dabei sollte sich der λογισμός mit der Praxis verbinden, aus welcher Vereinigung dann die rationelle Untersuchung des Kranken sich ergab.

Praxis τριβή. Die Praxis sollte dem erkenntnis-theoretischen Prozeß einmal dadurch dienen, daß sie die in der διάνοια aufgespeicherten und durch den λογισμός rekonstruierten Erfahrungen zur Beurteilung jedes neuen Krankheitsfalles verwertet, und dann sollte sie durch eine gründliche und rationelle Krankenuntersuchung der διάνοια das Material liefern, um die einzelne Erkrankung auf das „οἷς, ὅτε, ὁκοίως wodurch, wie, wann" genau prüfen zu können. Deshalb verwendete man auch auf die Ausführung der Untersuchung eine ganz besondere Sorgfalt — „ἐπισκέπεο ἐπιμελέστερον — man untersuche so genau wie möglich", wird in dem hippokratischen Buch über den Anstand Kapitel 13 (Littré Band IX Seite 240) ausdrücklich verlangt.

Zunächst wurde zwischen der Untersuchung der sichtbaren (φανερά) und der nicht sichtbaren Krankheiten (ἄδηλα νοσήματα Kunst, Kap. X) unterschieden. Für beide hatte man sehr zahlreiche Methoden zur Verfügung.

Was die sichtbaren Erkrankungen (die äußeren Krankheiten der modernen Medizin) anlangt, so suchte man sich über

die Natur derselben in mannigfachster Weise zu unterrichten. Zuvörderst hatte man die erkrankte Stelle auf das Genaueste zu beaugenscheinigen, um deren Lage, Größe, Form, Farbe zu ermitteln. Sodann kam die manuelle Untersuchung des kranken Gliedes an die Reihe. Man betastete dasselbe, um die Konsistenz desselben, seine Temperaturverhältnisse, seinen Feuchtigkeitsgrad, seine eventuelle Schmerzhaftigkeit festzustellen. Nach Beendigung dieser lokalen Untersuchung kam die Betrachtung der allgemeinen Körperverhältnisse an die Reihe, die in einer Weise geübt wurde, von der man sich heutzutage kaum eine Vorstellung machen dürfte. Da wir aber grade auf diesen Punkt bei der Besprechung der inneren Erkrankungen sofort näher eingehen, müssen wir uns hier mit einem Hinweis auf das dort Gesagte (Seite 23 ff.) begnügen.

Für die unsichtbaren Erkrankungen (die inneren Erkrankungen der modernen Medizin) hatte man einen erstaunlich umfangreichen erkenntnis-theoretischen Apparat entwickelt. Allerdings war ja das eigentliche Schema, nach welchem der erkenntnis-theoretische Prozeß hierbei arbeitete, das allgemein hergebrachte, wie wir es Seite 17 bereits geschildert haben, d. h. man suchte die ursprüngliche und wesentlichste Sinneswahrnehmung, welche man vom Kranken empfangen hatte, durch Hinzufügung möglichst vieler und mannigfaltiger anderer Sinneswahrnehmungen zu dem Grade von Erfahrungs-Urteilen auszugestalten; aber in der Beschaffung dieser zu Hilfe gerufenen anderweitigen Sinneswahrnehmungen haben die Hippokratiker eine gradezu bewundernswerte Rührigkeit bewiesen. Das gesamte körperliche Verhalten des Kranken bis in seine feinsten Einzelheiten wurde der genauesten Erforschung unterworfen, und mit Hilfe seiner sämtlichen Sinnesorgane, selbst Geruch und Geschmack nicht ausgenommen (Die ärztliche Werkstatt Kap. 1, Die epidem. Krankheiten IV Kap. 43), mußte der Arzt diese Untersuchungen ausführen. Zunächst hatte der Heilkundige dabei die Aufgabe, sich über das Verhalten des erkrankten Organes, selbst möglichst zu unterrichten und zu diesem Zweck hatte man für die verschiedenen inneren Organe sehr leistungsfähige Untersuchungsmethoden geschaffen. So kannte und übte man bei Lungenerkrankungen die Auskultation und verstand aus dem, was man hörte, nicht allein Trennungen zwischen den Erkrankungen der Lunge und des Brustfelles vorzunehmen,

sondern man wußte auch Rückschlüsse auf die Natur der Erkrankung zu ziehen. Ob die Griechen die Auskultation selbst gefunden oder ob sie dieselbe von den Ägyptern übernommen haben, welche dieselbe nach Öfele (Puschmann, Geschichte Bd. I, S. 85) bereits geübt haben sollen, mag dahingestellt bleiben. Für die Kenntnis des erkenntnis-theoretischen Prozesses wäre diese Frage schließlich auch bedeutungslos. Die Perkussion der Brust scheint aber noch nicht geübt worden zu sein.

Für die Ermittelung der Erkrankung der Unterleibsorgane war die Palpation in so hohem Grade ausgebildet, daß man ohne weiteres in der Lage war, durch Abtasten des Unterleibes sich über die Größen- und Konsistenzverhältnisse von Leber, Milz und Gebärmutter zu unterrichten. Die Untersuchung der letzteren vervollständigte man noch durch die Exploration per vaginam. (Die Natur der Frau, Kapitel 6 u. 7.)

Nach der physikalischen Untersuchung kam die Betrachtung der Entleerung des erkrankten Organes an die Reihe. Hier konnte man sich kaum genug tun. Form, Farbe, Geruch, Geschmack, Konsistenz wurden auf das Gewissenhafteste geprüft. Und dabei wurde eine staunenerregende Fülle von Einzelheiten unterschieden, welche für bestimmte Veränderungen des erkrankten Organes resp. für die Art der Erkrankung charakteristisch sein sollten. So wurden die Betrachtungen des Urins, der Darm-Entleerungen, des Auswurfs zu förmlichen Wissenschaften ausgebaut, und man scheute sich hierbei keineswegs, neben dem Auge auch das Ohr und sogar unter Umständen selbst den Geschmack in Anspruch zu nehmen. Manchmal überließ man allerdings die Prüfung des Geschmackes lieber dem Patienten, als daß man diese Probe selbst machte; so mußte z. B. der Kranke bei Lungenerkrankungen genau darauf achten, ob der Auswurf süß oder widerlich schmeckend sei. Übrigens wußte das Publikum dem Arzt für seine selbstverleugnende Untersuchung der Krankheits-Produkte gar nicht einmal sonderlich Dank. Im Gegenteil! Man spottete seiner noch, indem man ihn mit dem Hohnnamen „κοπροφάγος, Schmutzesser“ (Fuchs, Puschmann Band I Seite 243) belegte. Lieferte nun aber der Kranke die zur Untersuchung erforderlichen Se- und Exkrete nicht in genügender Menge, so wurde die reichlichere Beschaffung sotaner Produkte auf künstlichem Wege zu erreichen gesucht. Die

verschiedensten Speisen und Getränke, welche auf den Auswurf, den Schweiß, die Urinsekretion u. a. m. wirken konnten, wurden verabreicht in der Hoffnung, dadurch ein für die Untersuchung ausreichendes Quantum dieser oder jener Entleerung zu gewinnen (Die Kunst, Kapitel 12).

War das Untersuchungsmaterial, welches das erkrankte Organ zu bieten vermochte, nach jeder Seite hin durchforscht, so wandte man sich der Betrachtung der allgemeinen Körperverhältnisse zu. Und hierbei sollte eigentlich Alles, was der Kranke tat oder nicht tat, sein ganzes Gebahren, die Beschaffenheit aller seiner Glieder und sämtlicher Absonderungen der genauesten Beachtung unterworfen werden. Im Buch über die Säfte, Kapitel 2—4, wird eine Zusammenstellung dessen, was alles der Arzt an seinem Kranken zu beobachten hatte, wie folgt gegeben. Man beachtete: das Verhalten der Haut, ob trocken, feucht, kalt oder heiß; ob Vorhandensein von Jucken; die Hautfärbung; das Aussehen der Haare; die Bewegungen des Kranken, sowie seine Körperhaltung; den Schlaf; das allgemeine Verhalten, d. h. ob der Kranke ruhig oder unruhig ist; das Auftreten von Gähnen und Schauergefühlen; das Verhalten der Hände und Finger, der Beine und Füße; ihre Stellung zum Rumpf beim Liegen, Gehen und Stehen; etwaiges Flockenlesen; Ton und Umfang der Stimme; die Geistestätigkeit, ob dieselbe herabgedrückt oder gesteigert war; den Puls; den allgemeinen Kräftezustand, ob Neigung zum Kollaps; die Reaktion gegen Berührung; Umfang des Gefühles von Hunger und Durst; die Reizbarkeit des Nervensystems und das Verhalten desselben gegen Schmerz; Auftreten von Husten, Spucken, Aufstoßen, Schlucken, Niesen, Blähungen; letztere sollten vom Arzt auf ihren Geruch genau geprüft werden; das Verhalten des Blutes; der Geruch aus Mund, Nase, Ohr, After; der Geruch des Stuhles, des Urins, des Auswurfes, des Schweißes und eventuell auch der Geruch des Erbrochenen oder vorhandener Wunden sollte geprüft werden. Man sieht also, die Nase des Arztes fand bei dem Krankenexamen genug Arbeit. Besonders viel versprach man sich von den Leistungen des ärztlichen Riechorganes bei Fiebernden: „ἁί τε ῥῖνες ἐν μὲν τοῖσι πυρεταίνουσι πολλά τε καὶ καλῶς σημαίνουσιν, die Nase aber liefert bei Fiebernden viele und schöne Merkmale“ (Vorbesagungen Buch II Kapitel 3). Der Geschmack der Hautsekrete, der Produkte der Nasenschleimhaut, der Tränen, sowie der verschiedensten anderen Körperflüssigkeiten sollte ermittelt

werden, bald durch die Zunge des Arztes, bald durch die des Kranken. Das Verhalten des Stuhles sollte eigentlich bei den Erkrankungen aller Organe die genaueste und eingehendste Betrachtung erfahren; hören wir z. B., was für Arten von Darmausscheidungen man bei Uterusleiden unterschied. Da gab es: fette, ungemischte, schaumige, warme, beißende, rostfarbene, bunte, flockenhaltige (ξυσματώδεα), hefenähnliche, blutige, ohne Blähung abgehende, rohe, gekochte, trockene (Die Säfte, Kapitel 3). Ferner war genau zu beachten das Verhalten der Sinnesorgane gegen äußere Reize, wozu bei den Augen noch kam die Stellung der Lider, die Stellung und Beweglichkeit der Augäpfel, Aussehen und Menge der Konjunktivalabsonderungen. Bei der Nase Länge und Form, Geruch und Geschmack ihres Sekretes; beim Ohr Aussehen und Geschmack des Ohrenschmalzes; das Temperament des Kranken; Größe des Kopfes; Länge und Dicke des Halses; Umfang der Brust; Länge und Umfang des Bauches unter besonderer Berücksichtigung der Gegend des unteren Brustbeinendes; Aussehen des Rückens; Verhalten der Gesichtszüge (die bekannte facies hippocratica). Das waren alles Dinge, welche auf das Sorgfältigste von dem Arzt betrachtet werden sollten.

War die Person des Kranken selbst in der geschilderten Weise untersucht und beobachtet worden, so war damit der Fall noch keineswegs erledigt. Nunmehr waren erst die allgemeinen Lebensverhältnisse, in denen der Patient sich bewegte, genau zu ermitteln. Das Klima, die Jahreszeit, die hygienischen Bedingungen des Wohnortes waren Dinge, welche auf das Genaueste betrachtet und in ihren eventuellen Beziehungen zu dem jeweiligen Erkrankungsfall in Erwägung zu ziehen waren.

Diesem umfangreichen klinischen Beobachtungsapparat gegenüber fällt die geringe Rücksichtnahme auf, welche die Hippokratiker der Untersuchung des Wesens der pathologischen Vorgänge zu teil werden ließen. Alles, was der Arzt hier zu leisten hatte, bestand darin, daß er die beobachteten Symptome in das humoral-pathogische Schema einschachtelte. Von einer vorurteilsfreien pathogenetischen Würdigung einer Krankheits-Erscheinung war noch gar nicht die Rede.

Auch die Anatomie und Physiologie spielten in dem Kranken-Examen eine nur nebensächliche Rolle. Was hätte eine genaue

Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse oder eine eingehende physiologische Analyse der gestörten Lebenserscheinungen aber auch für einen Zweck haben sollen, da ja die pathologische Natur der jeweiligen Erkrankung von Haus aus durch die Humoral-Pathologie festgelegt war.

So tritt denn also in dem erkenntnis-theoretischem Schema des hippokratischen Arztes das wissenschaftliche Interesse ganz in den Hintergrund, und nur die Rücksichtnahme auf die praktischen Bedürfnisse des Heilgeschäftes kam zur Geltung. Und da man diese wesentlich durch eine möglichst umfassende klinische Beobachtung gewinnen zu können glaubte, so suchte man eben auch das in jedem Einzelfall zu einer Urteilsbildung erforderliche Wahrnehmungs-Material vornehmlich auf klinischem Gebiet und unterließ die Herbeiziehung von Hilfswissenschaften, wie Pathologie, Anatomie, Physiologie. Während der moderne Arzt kaum eine einzige der medizinischen Hilfswissenschaften bei Erhebung des Kranken-Befundes entbehren möchte, ließ der damalige Kollege alle liegen und beschränkte sich nur auf die Festlegung des klinischen Befundes. Diese suchte er allerdings in einem solchen Umfang auszubilden, daß das Fehlen der Hilfswissenschaften bei dem Kranken-Examen in seinen schädlichen Folgen möglichst ausgeglichen wurde.

Wir sehen also, das erkenntnis-theoretische Schema der Hippokratiker litt, soweit es für die praktischen Zwecke des Heilens in Betracht kommt, an einer — wenn ich mich einmal medizinisch ausdrücken darf — Hypertrophie der klinischen Beobachtung und einer Atrophie der unentbehrlichen Hülfswissenschaften. Die Folgen dieser einseitigen Ausbildung des Erkenntnisganges wären therapeutisch aber kaum sonderlich bedenklich geworden, wenn nicht die unglückliche Ausgestaltung hinzugekommen wäre, welche man dem Erkenntnisprozeß in wissenschaftlicher Hinsicht gab und auf welche wir jetzt eingehen wollen (§ 10). Der spekulative Humorismus färbte die Ergebnisse des sonst so vortrefflich auf induktiver Basis entwickelten Kranken-Examens in so radikaler Weise, daß man dreist behaupten kann, der hippokratische Arzt habe in vielen, sehr vielen Fällen nicht sowohl die Krankheit, als vielmehr nur einen fiktiven pathologischen Begriff behandelt. In besonders ausgedehntem Umfang geschah dies z. B. im Gebiet der Augenerkrankungen (Magnus, Augenheilkunde der Alten, S. 167).

§ 10. Die Erkenntnis-Theorie in der wissenschaftlichen Forschung der Hippokratiker.

Die Hippokratiker wußten sehr wohl, daß der erkenntnistheoretische Weg für die wissenschaftliche Auffassung aller Erscheinungen des gesunden wie kranken Körpers genau derselbe sein müsse wie der, den die praktische Medizin zu gehen hat. Bei der wissenschaftlichen Forschung sollte man auch nur — so lehren sie — von Sinnes-Wahrnehmungen ausgehen und durch Zusammenreihung zahlreicher verschieden gearteter Sinnes-Wahrnehmungen von der Einzel-Wahrnehmung zum Urteil, vom Urteil zum Schluß, vom Schluß zur Erkenntnis allmälich aufsteigen. Im hippokratischen Buch über die Vorschriften Kapitel I und II wird dieser Weg mit klaren Worten vorgezeichnet. So heißt es im ersten Kapitel: „Denn wenn die Überlegung (λογισμός) ihren Ausgang von den sich wirklich vollziehenden Ereignissen nimmt, befindet sie sich, wie man leicht erkennen kann, in der Herrschaft des Verstandes (ἐν διανοίης δυνάμει). — „Wenn die Überlegung jedoch nicht von einem tatsächlich vorhandenen Ausgangspunkt (ἐξ ἐναργέος ἐφόδου, d. h. von einer Sinnes-Wahrnehmung), sondern von einer glaubwürdigen Einbildung (ἐκ πιθανῆς ἀναπλάσιος) ausgeht, so schafft sie oft eine schwierige und unangenehme Lage.“ Das Kapitel II beginnt mit den Worten: „Von den Dingen (natürlich nur im Bereich der Medizin), die sich nur mit Hilfe der Überlegung vollziehen, dürfte man keinen Nutzen ziehen, wohl aber aus dem auf Tatsächliches gestützten Beweis; denn eine spitzfindige Behauptung ist unzuverlässig und gefährlich. Deshalb soll man sich im allgemeinen an die Tatsachen halten.“ Und im Buch über den Anstand Kapitel 4 heißt es: „Die Einbildung (οἴησις) bringt vorzüglich in der ärztlichen Kunst denen, die sie haben, Verschuldung, denen aber, die davon Gebrauch machen, Verderben.“

Aber die Tatsache sollte nicht etwa bloß den Ausgangspunkt einer jeden medizin-naturwissenschaftlichen Forschung bilden, sondern auch im weiteren Verlauf der wissenschaftlichen Arbeit sollten die Tatsachen das Material für jeden weiteren Fortschritt des Wissens liefern. Wenigstens sagt das Corpus hippocraticum (Vorschrift, Kapitel 1): „Ich lobe die Überlegung (λογισμός), die von dem Ereignis ihren Ausgang nimmt und in methodischer Weise aus den Erscheinungen ihren Schluß zieht (καταφορὴν μεθοδεύῃ)“.

Die angeführten Stellen zeigen zunächst, daß die Hippokratiker dem induktiven Verfahren bei der Erforschung medizin-naturwissenschaftlicher Fragen durchaus nicht so fern gestanden haben dürften, wie man dies bisher anzunehmen wohl geneigt gewesen ist. Denn repräsentiert ihre Forderung, daß nur die Beobachtung von Tatsachen den Ausgangspunkt des medizinischen Denkens und Handelns bilden, alles Spekulieren aber ausgeschlossen bleiben solle, nicht einen der wichtigsten Grundsätze der induktiven Methode? Aber trotzdem ist es ihnen nicht gelungen, die medizin-naturwissenschaftliche Forschung in die Bahnen des induktiven Verfahrens zu leiten, vielmehr verfielen sie der deduktiven Methode mit Haut und Haar. Denn im direktesten Widerspruch zu den Ansichten, welche das Corpus hippocraticum über Ausgangspunkt und Forschungsweise resp. über die Beziehungen, welche bei medizinischen Untersuchungen zwischen Sinneswahrnehmung und Verstandesarbeit bestehen sollen, äußert, räumte man doch der reinen Verstandesarbeit der διάνοια (§ 9 S. 19 dieser Arbeit) bei allen medizin-naturwissenschaftlichen Forschungen den ersten und ausschlaggebenden Platz ein. Man trug deshalb auch kein Bedenken, z. B. pathogenetische Fragen nicht mit Hilfe von Beobachtung und Erfahrung, sondern lediglich auf dem Wege der Spekulation und des Räsonnements zu lösen. So gebrauchten denn die Hippokratiker zwei ihrem Wesen nach grundverschiedene erkenntnis-theoretische Schemata; das eine stark induktiv gefärbte benutzten sie in der Praxis, das andere rein spekulativ-deduktive handhabten sie bei ihren wissenschaftlichen Forschungen und man kann demnach sagen, daß sie zwar induktiv gewollt, aber deduktiv gehandelt haben. Diese Zwiespältigkeit ist um so auffallender, da wir bis Bacon eigentlich nirgends die Unentbehrlichkeit der induktiven Methode für Medizin und Naturwissenschaft so klar und deutlich ausgesprochen finden, als grade im Corpus hippocraticum.

Wie ist nun dieser befremdende Zwiespalt zwischen Wollen und Handeln der hippokratischen Medizin zu verstehen? Die Erklärung für diese auffallende Erscheinung liefert uns die erkenntnis-theoretische Stellung, welche die induktive Methode den medizinischen und naturwissenschaftlichen Fragen gegenüber einnimmt. Die Induktion belehrt uns nämlich zwar, welche Folgen ein gegebener Tatbestand hat, d. h. sie führt uns zu generellen Urteilen, welche gegebenen Tatbeständen allgemein bestimmte Wirkungen oder reale Folgen zuschreiben,

aber sie gibt uns keinen unmittelbaren Aufschluß darüber, welche Ursachen nun den Tatbestand, von dem die Untersuchung ausgeht, hervorgerufen haben mögen. Wollen wir diese Frage auch beantwortet haben, so ist, wie uns die Logik lehrt, dazu ein weiteres Denkverfahren notwendig, nämlich die hypothetischen und disjunktiven Schlüsse. (Da wir auf diesen Punkt im § 35 nochmals genauer einzugehen haben, müssen wir uns hier mit einem Hinweis auf jenen Paragraphen genügen lassen.) Dieser Umstand, daß die Induktion die Frage nach der Genese eines gegebenen Tatbestandes an ein anderes Denkverfahren verweisen muß, hat nun die Hippokratiker notwendigerweise der deduktiven Methode zuführen müssen. Allerdings hätten sie ja, wollten sie ihren induktiven Grundsätzen unter allen Umständen treu bleiben, den hypothetischen und disjunktiven Schluß, an die sie die Induktion im weiteren Verlauf des Erkenntnisganges verweisen mußte, nun auch auf induktiver Basis gewinnen sollen, wie dies die moderne Medizin tut. Doch hinderten sie an dieser allein erlaubten Erkenntnisoperation verschiedene maßgebende Faktoren. Zunächst kann eine induktive Erforschung pathogenetischer Fragen nur an der Hand einer leistungsfähigen experimentellen Pathologie und pathologischen Anatomie geschehen. Diese setzen aber wieder nicht unbeträchtliche anatomisch - physiologische Kenntnisse voraus. Da alles dieses den Hippokratikern fehlte, so mußten sie mit dem Augenblick, wo der induktive Schluß durch einen anderen abgelöst werden sollte, unbedingt der Spekulation und Deduktion verfallen. Denn sobald die auf der Sinneswahrnehmung fußende Induktion in Wegfall gerät, bleibt ja nur noch die reine Verstandesarbeit als Mittel der Erkenntnis übrig. So mußte denn also die hippokratische Heilkunde zu dieser greifen, wollte sie der pathogenetischen Forschung gegenüber nicht eben auf all und jede Einsicht verzichten.

Aber außer der soeben besprochenen erkenntnis-theoretischen Leistungsfähigkeit der nur auf die klinische Beobachtung gestellten Induktion trieb auch noch die ganze Geistesrichtung der hippokratischen Zeit die damalige Medizin in die Spekulation und Deduktion widerstandslos hinein. War doch der Theismus in den Zeiten, da die knidische und koische Heilkunde blühten, noch nicht gar lange überwunden. Wenige Jahrhunderte waren erst darüber hingegangen, seit die metaphysische Medizin

einer realen hatte weichen müssen. Und dieser Sieg war hauptsächlich mit Hilfe der Naturphilosophie errungen. Diese hatte die Beantwortung aller naturwissenschaftlichen Fragen als ausschließliches Vorrecht proklamiert. Und die Medizin hatte durchaus keinen Grund, diesem Zustand zu widerstreben resp. der Philosophie das Recht, in naturwissenschaftlichen Dingen in entscheidender Weise mitzureden, zu bestreiten. Denn die Naturphilosophen hatten die Geschehnisse der Natur doch aus dem metaphysischen Nebel des Theismus auf das Gebiet des Realen geführt. Erst mit Auftreten der philosophischen Betrachtung hatte die Menschheit es gelernt, die Gründe der irdischen Erscheinungen nicht im Himmel, sondern auf Erden zu suchen. Mußten aber bei solch einer Sachlage die Hippokratiker nicht, sobald sie mit ihrem induktiven Wollen auf ein totes Gleis gerieten, hilfesuchend zu der die Natur in allen ihren Äußerungen scheinbar so machtvoll beherrschenden Philosophie flüchten?

So waren es denn also zwei Faktoren, welche die hippokratische Forschung aus den Wegen der Induktion in die der Deduktion abirren ließen: einmal die in gewissem Sinne beschränkte erkenntnis-theoretische Leistungsfähigkeit der nur auf klinische Beobachtung angewiesenen Induktion und dann der Zeitgeist. Und diese beiden haben denn auch die Heilkunde 2500 Jahre hindurch gezwungen, auf den Irrpfaden der Spekulation und Deduktion zu wandeln.

Wenn also die Neigung, durch reine Verstandesarbeit eine Erklärung der Naturvorgänge hypothetisch zu konstruieren, der Medizin durch jene beiden Faktoren widerstandslos aufgezwungen werden mußte, so kann man auf der anderen Seite doch nicht in Abrede stellen, daß sich die Medizin den Bau ihrer Hypothesen Jahrtausende hindurch so leicht wie möglich gemacht hat. Das beweist so recht schlagend die Entwickelung der Humoral-Pathologie, wie sie in der hippokratischen Medizin erfolgt sein dürfte. Sehen wir davon ab, daß humoral-pathologische Vorstellungen aus der ägyptischen und babylonischen Medizin in die griechische eingedrungen sein dürften, so erfolgte doch die Begründung und wissenschaftliche Festigung der Humoral-Pathologie lediglich auf Grund der naturphilosophischen Lehren. Und da nun die Humoral-Pathologie unsere Wissenschaft mit einer Machtfülle beherrscht hat, wie kein anderes System und da diese Herrschaft Jahrtausende hindurch gewährt hat, ja ihre Spuren sich sogar noch bis in die neueste Zeit hinein wahrnehmen lassen, so dürfte es doch von Wichtigkeit

sein, den Erkenntnisweg, auf welchem sie in die Medizin eingedrungen ist, zu ermitteln.

Die Humoral-Pathologie dürfte zunächst an die Erscheinungen angeknüpft haben, welche die Flüssigkeiten in der Natur überhaupt zeigen und welche in dem Ausspruch des Thales: „Das Prinzip aller Dinge ist das Wasser" zum allgemeinen Ausdruck gelangt war. Die logische Operation, mittelst deren man aus diesem Ausspruch des Thales die Humoral-Pathologie ableitete, war ein Fehlschluß und zwar eine Art von Fehlschluß, wie er gegen die Regeln des Syllogismus am häufigsten begangen wird, die sogenannte Quaternio terminorum. Dieser Verstoß gegen die Regeln der Logik besteht darin, daß der Syllogismus anstatt der drei erforderlichen Grundbestandteile deren vier zählt, indem zwei Begriffe infolge einer Doppelsinnigkeit des Ausdruckes für gleichwertig erachtet werden, ohne es doch tatsächlich zu sein. Die beiden Urteile nun, aus deren Verknüpfung in unserem Fall hier zunächst der Syllogismus gebildet worden sein dürfte, waren einmal das Urteil der Philosophie, welches lautete: „Die Veränderungen des Flüssigen sind die Ursachen und Kennzeichen aller Erscheinungen der Natur" und andererseits das Urteil des Arztes: „In einigen Fällen sind Veränderungen des Flüssigen Ursachen und Kennzeichen von Erkrankungen." Genannte beide Urteile verband die hippokratische Medizin nun zu dem neuen Urteil: „Die Veränderungen des Flüssigen sind die Ursachen und Kennzeichen der Krankheiten."

Der Fehlschluß, welcher in der Bildung dieses neuen Urteils lag, hatte seinen Grund in der Gleichstellung des Flüssigen in der Natur überhaupt und des Flüssigen im menschlichen Körper speziell. Indem die Hippokratiker diese beiden doch himmelweit verschiedenen Dinge als identische Begriffe behandelten, bildeten sie einen Syllogismus aus 4 statt aus 3 Elementen.

So ungefähr dürfte also der Erkenntnisgang in seinem logischen Charakter ausgeschaut haben, der Jahrtausende lang die Medizin beherrscht hat.

Wenn wir bei dem erkenntnis-theoretischen Aufbau der Humoral-Pathologie uns etwas länger aufgehalten haben, so geschah dies nur, um an einem besonders schlagenden Beispiel zu zeigen, daß ein Verständnis der historischen Tatsachen unserer Wissenschaft nur in befriedigender Weise zu erzielen ist, wenn man dieselben vom erkenntnis-theoretischen Standpunkt aus betrachtet.

Aber die erkenntnis-theoretische Entgleisung, welche die Pathogenese nach dem Gesagten erfahren hatte, schädigte nicht allein diese, sondern ihr verhängnisvoller Einfluß ging noch viel weiter. Sie verhinderte nämlich auch die Entwickelung der Zweigwissenschaften, vor allem der Anatomie und der Physiologie auf das Gründlichste. Denn da alle physiologischen wie pathologischen Fragen spielend durch die mit der Spekulation Hand in Hand gehende deduktive Methode gelöst wurden, so empfanden die Hippokratiker auch nicht das geringste Bedürfnis nach irgend welchen medizinischen Hilfswissenschaften. Ja selbst nicht einmal die Anatomie konnte die Berechtigung, ein unentbehrliches Glied der medizinischen Erkenntnis zu sein, unbedingt aufrecht erhalten. Die Spekulation hatte die Bedeutung der einzelnen Körperorgane so fix und fertig, daß auf deren anatomische Eigenartigkeit es gar nicht mehr sonderlich ankommen konnte. Ja unter Umständen mochte der Einblick in die anatomischen Einzelheiten sogar recht unbequem werden können, da er ja meist die Zirkel der Deduktion und Spekulation arg gestört haben dürfte.

Darum konnten also die Forscher der hippokratischen Zeit kein sonderliches Bedürfnis empfinden, ihre Arbeiten auf das Gebiet der Anatomie und Physiologie auszudehnen.

Ich hoffe, im vorstehenden Paragraphen gezeigt zu haben, in welcher eindringlichen Weise das Verständnis der geschichtlichen Entwickelung unserer Wissenschaft durch eine Kritik des medizinischen Erkenntnisganges gefördert wird und wir wollen nunmehr zu einem anderen Erkenntnismittel, dem Analogieschluß, uns wenden.

§ 11. Der auf der Ähnlichkeit aufgebaute Schluß (Analogieschluß) in seiner Bedeutung für die Medizin der Hippokratiker.

Es liegt in dem Wesen der Heilkunde begründet, daß sie zu allen Zeiten eine Denkoperation mit besonderer Vorliebe gepflegt hat, welche bezweckt, einen generellen Schluß aus der Ähnlichkeit abzuleiten, welche die der Erklärung bedürftige Erscheinung mit irgend einem anderen Vorgang besitzt oder wenigstens besitzen soll. Die Berechtigung für dieses Beginnen dürfte, wie ich soeben schon angedeutet habe, z. T. in dem Wesen der Heilkunde zu suchen sein. Denn die Medizin sowie die Naturwissenschaften sind Wissenschaften, welche in gewissen Fällen einen unmittelbaren Beweis für ihre Voraussetzungen und Annahmen nicht beizubringen vermögen. Die

Lebenserscheinungen gestatten ja doch bekanntlich durchaus nicht immer einen so erschöpfenden Einblick in ihr Getriebe, daß Ursachen und Ablaufsformen nach allen Richtungen hin mit der Schärfe eines exakten Beweises ohne Weiteres klar gelegt werden könnten. Wenn diese Mängel der Naturerforschung sich nun früher auch noch in viel bedenklicherem Maß fühlbar gemacht haben, als gegenwärtig, wo das Naturerkennen wie die Medizin mit raschen Schritten sich dem ersehnten Ziele exakter Wissenschaft immer mehr nähern, so machen sich dieselben doch auch heut noch bemerkbar, und deshalb hat auch heut noch der auf der Ähnlichkeit sich aufbauende Schluß in unserer Wissenschaft eine berechtigte Heimstätte, wenn auch seine Anwendung im Vergleich mit der vergangener Zeiten an Breite erheblich verloren hat.

Für die Medizin der Hippokratiker wurde der Schluß vom Ähnlichen aus, der übrigens schon vor ihrer Zeit eine beliebte Denkoperation der Heilbeflissenen gewesen war (vergl. § 5 S. 9 und 10), ein unentbehrliches Glied ihres Erkenntnisganges, und zwar suchten sie sowohl für ihr ärztliches Handeln als auch für die Beantwortung pathologischer wie physiologischer Probleme den Ähnlichkeitsbegriff zu verwerten. Und zwar verfuhren sie dabei in der Weise, daß sie das Endurteil resp. den generellen Schluß, welchen sie bezüglich irgend einer Erscheinung gewinnen wollten, nicht unmittelbar aus den Einzelurteilen ableiteten, welche ihnen die Beobachtung der betreffenden Erscheinung geliefert hatte, sondern aus Einzelurteilen, die sie aus der Beobachtung einer anderweitigen Erscheinung gewonnen hatten. Endurteil wie Einzelurteile gehörten also nicht der nämlichen Beobachtungssphäre an, sondern verschiedenen Beobachtungsgebieten. Diese verschiedenen Beobachtungsgebiete wurden aber wegen der Ähnlichkeit und Übereinstimmung, welche sie in diesen oder jenen Beziehungen vermeintlich oder vielleicht auch tatsächlich zeigten, bezüglich des an sie anknüpfenden Schlußverfahrens für gleichwertig erachtet. Deshalb ersetzte man anstandslos ein Beobachtungsgebiet durch ein anderes, d. h. also, man leitete aus dem einen Beobachtungsgebiet einen generellen Schluß ab, der für das andere Gültigkeit haben sollte.

Diese Schlußform, welche nach der Nomenklatur der Logik als Analogieschluß zu gelten hat, ergab nun aber den Hippokratikern — und das tut sie heut genau noch ebenso — ganz verschiedene Resultate, je nach der Beschaffenheit des Beobachtungsgebietes, aus dem sie den

generellen Schluß ableitete. Hatte das substituierte Beobachtungsgebiet seine Einzelurteile nicht sowohl aus der Erfahrung als vielmehr aus Spekulationen und Hypothesen abgeleitet, so mußte der mit solchem Material operierende Analogieschluß auch den Charakter der Hypothese tragen. Es war ein hypothetischer Analogieschluß, und dementsprechend waren seine Resultate genau so viel oder so wenig wert, wie die Hypothese, aus der heraus er entwickelt worden war. Arbeitete aber das substituierte Beobachtungsgebiet mit Einzelurteilen, die aus der Erfahrung, d. h. durch tatsächliche, planmäßig aneinander gereihte Beobachtungen gewonnen waren, so konnte der aus solch einem Beobachtungsgebiet hergenommene Analogieschluß sehr wohl Anspruch auf Glaubwürdigkeit und Verläßlichkeit haben. Allerdings wird ja auch ein so gewonnener Analogieschluß, den man im Gegensatz zu dem hypothetischen Analogieschluß den induktiven nennen mag, den Charakter des Subjektiven nie ganz verleugnen können. Denn die Ansicht darüber, ob und in welchem Grade zwei Beobachtungsgebiete einander ähnlich sind, ist ja doch immer mehr oder weniger Sache der subjektiven Meinung. Aber der Charakter des Subjektiven kann hierbei durch die Menge der auf Erfahrung fußenden Einzelurteile doch bis zu einem gewissen Grade verwischt werden. Ja das kann unter Umständen sogar in solchem Umfang geschehen, daß das durch Übertragung gewonnene generelle Endurteil schließlich sogar als annähernd gleichwertig einem unmittelbar aus der zu erklärenden Erscheinung abgeleiteten angesehen werden darf.

Nach dem Gesagten werden nun die Ergebnisse, welche die Hippokratiker mit dem Analogieschluß erzielt haben, ohne weiteres verständlich sein. Ihre medizinische Forschungmethode, vornehmlich ihre Pathogenese und Physiologie, mußten einen hypothetischen Charakter annehmen, weil sie in einem hypothetischen Analogieschluß wurzelten, und ferner mußten sie sich für die Entwickelung der gesamten hippokratischen Medizin im höchsten Grade nachteilig erweisen, weil die Hypothesen, auf denen sie beruhten, nicht nach den Gesetzen gebaut waren, welche die Erkenntnistheorie an eine Hypothese stellen muß, sofern derselben überhaupt ein heuristischer Wert zugebilligt werden darf (man vergl. § 42). Und da schließlich dem hypothetischen Analogieschluß in medizinischen Dingen die Deduktion so sicher folgt wie der Schatten dem Licht, so waren auch die Hippokratiker von dem Augenblicke an, da sie bei ihren wissenschaftlichen Forschungen sich dieser

Denkoperation fast ausschließlich bedienten, widerstandslos der Deduktion verfallen.

Die klinische Beobachtung, vornehmlich die Prognose, die Diätetik und teilweise auch die Therapie, sofern sie nicht von der hypothetischen pathogenetischen Voraussetzung sich abhängig zeigten, vermochten die Hippokratiker aber wohl mit dem Analogieschluß zu fördern, weil sie sich dabei des induktiven Analogieschlusses bedienten. Denn hier brachten sie den Schluß vom Ähnlichen aus nur dann zur Anwendung, wenn durch zahlreiche Beobachtungen und Erfahrungen der induktive Charakter gesichert und der subjektive möglichst verwischt war. Besonders auf dem Gebiet der Prognose ist es geradezu erstaunlich, mit welcher Fülle von induktiv gewonnenem Material sie den Analogieschluß gestützt haben.

Trotzdem nun aber die Hippokratiker den Analogieschluß in ausgedehntem Umfang zur Anwendung gebracht haben, so taten sie dies doch noch ohne jede Absichtlichkeit. Ja sie scheinen überhaupt keine Ahnung davon gehabt zu haben, daß Urteile, die durch unmittelbare Beobachtung von Tatsachen gewonnen worden sind, einen anderen erkenntnis-theoretischen Wert beanspruchen müssen als Urteile, bei denen zwischen die Beobachtung von Tatsachen und die Urteilsbildung erst noch ein weiteres Glied, das der Ähnlichkeit, geschoben ist. Das Corpus hippocraticum macht wenigstens nirgends einen Unterschied zwischen solchen mittelbaren Beobachtungen — wenn man diesen Ausdruck gebrauchen darf — und den unmittelbaren. Es betont zwar an vielen Stellen, daß der Arzt sich ausschließlich an das Tatsächliche halten, daß er genau und gut beobachten und nur mit so gearteten Beobachtungen arbeiten solle, aber trotzdem werden doch an anderen Stellen wieder Beobachtungen verwertet, die erst auf dem Umweg des Ähnlichkeitsschlusses gewonnen werden konnten. Ich meine, diese Tatsache beweist hinlänglich, daß man damals alle aus Tatsachen abgeleiteten Urteile, mochten es nun wirkliche Erfahrungsurteile oder auf Analogie beruhende sein, für gleichwertig erachtet hat.

Wenn also die Hippokratiker den Analogieschluß gebrauchten, ohne von diesem ihrem Beginnen auch nur das leiseste Bewußtsein zu haben, so befanden sie sich genau in der gleichen Lage wie die meisten oder wenigstens doch sehr viele der modernen Naturforscher und Ärzte, die sich bei ihren Arbeiten ja auch der verschiedensten Denkoperationen bedienen, ohne über die Stellung,

welche die letzteren in der Logik einnehmen, nun grade vollkommen unterrichtet zu sein. Eine bewußte und beabsichtigte Einfügung des Analogieschlusses in das erkenntnis-theoretische Schema fand zu den Zeiten der Hippokratiker also noch nicht statt. Erst fast 250 Jahre später gewann der Analogieschluß durch die Bemühungen der Empiriker in der Heilkunde eine legitime Stelle, wurde er ein anerkanntes Glied des medizinischen Erkenntnisganges (§ 14 S. 47 ff).

§ 12. Allgemeine Bemerkungen über den Erkenntnisgang der nachhippokratischen Zeit.

Die Hippokratiker hatten, wie wir soeben gesehen haben, die erkenntnis-theoretischen Vorgänge, wie sie sich bei Erörterung medizinischer Erscheinungen abspielen, zwar schon in den Kreis ihrer Betrachtungen gezogen, aber zu einer vollständigen Klarlegung der hier maßgebenden Grundsätze waren sie doch noch lange nicht vorgedrungen. Sie hatten wohl versucht, die Grenze zwischen der geistigen und der Arbeit der Sinnesorgane für die Untersuchung medizinischer Fragen genau zu bestimmen, wie sie auch bereits ganz richtig erkannt hatten, daß die Grundlage alles medizinischen Wissens die Sinnes-Wahrnehmung sei und daß ein ärztliches Urteil nur durch die Zuordnung anderweitiger Sinnes-Wahrnehmungen zu der zu erklärenden Wahrnehmung gewonnen werden könne. Aber in der Angliederung solcher anderweitiger Sinnes-Wahrnehmungen an die der Erklärung bedürftige Erscheinung waren sie in der einseitigsten Weise verfahren. Sie hatten für diese Zwecke nur die klinische Beobachtung zur Verfügung, während sie die Gangbarmachung anderer Wege, d. h. die Ausbildung der sogenannten medizinischen Hilfswissenschaften vollkommen vernachlässigt resp. durch Spekulation (Pathologie, Physiologie) ersetzt hatten (siehe Kapitel 3 § 9 S. 17). So sahen sich denn die Nachfolger der Hippokratiker vor die große Aufgabe gestellt, den erkenntnis-theoretischen Vorgang durch Entwickelung der medizinischen Hilfswissenschaften weiter auszubauen. Doch man kann nun grade nicht sagen, daß die nachhippokratische antike Heilkunde dieser Aufgabe in nennenswertem Umfang gerecht geworden wäre. Allerdings hatte die alexandrinische Schule ja die Anatomie geschaffen und dadurch dem erkenntnis-theoretischen Vorgang ein wichtiges neues Hilfsmittel eingefügt, und die Empiriker hatten den Versuch

gemacht, den Gang der medizinischen Erkenntnis durch einen systematischen Ausbau des Begriffes der Ähnlichkeit zu vervollständigen, aber diesen Unternehmungen gegenüber machten sich wieder andere Bestrebungen geltend, welche die Errungenschaften der hippokratischen Erkenntnislehre nicht nur nicht förderten, sondern sie sogar in Frage stellten. Die rein spekulative Auffassung und Erklärung vieler naturwissenschaftlicher Erscheinungen, wie sie die Philosophen, so z. B. Plato und auch der große naturwissenschaftliche Realist Aristoteles betrieben, verwischten die von den Hippokratikern zwischen Geistesarbeit und Sinnes-Wahrnehmung für die Heilkunde gezogenen Grenzen in so bedauerlicher Weise, daß Aristoteles wieder behaupten konnte: die Erforschung der Krankheiten sei Sache der Philosophen, und derjenige Arzt sei kein wissenschaftlich gebildeter, der nicht die verschiedenen philosophischen Meinungen gründlichst kenne und sie zu medizinischen Zwecken zu benutzen verstände.

Wenn nun auch keine dieser Bestrebungen es zu einer dauernden Alleinherrschaft in der antiken Medizin gebracht hat, vielmehr die ganze Zeit von den Hippokratikern bis zum Auftreten Galens durch Zank und Streit der einzelnen Schulen und Meinungen ausgefüllt ward, so schlug sich doch von den meisten der mit einander hadernden Lehren irgend ein Bruchteil in dem medizinischen Erkenntnisgang jener Zeiten nieder. Und wenn wir die Werke Galens, diese medizinische Encyklopädie des Altertums, aufmerksam betrachten, so werden wir bald genug uns überzeugen, wie viel der erkenntnis-theoretische Prozeß dieses großen antiken Arztes von all den verschiedenen Schulmeinungen in sich aufgenommen hat. Die hervorragende klinische Beobachtungsfähigkeit der Hippokratiker; die Neigung zu spekulativer Erklärung medizin-naturwissenschaftlicher Erscheinungen, wie sie die Philosophen und an ihrer Spitze Aristoteles betätigt hatten; die Betonung anatomischer Studien, wie sie die Alexandriner geschaffen hatten; die Verwertung des Ähnlichkeitsbegriffes für die Auffassung und Erklärung medizinischer Vorgänge, wie sie die Empiriker in die Heilkunde gebracht hatten, sie alle finden wir in dem galenschen Lehrgebäude wieder.

So sehen wir denn, daß, als die Medizin des Altertums unter Galen den Höhepunkt ihrer Entwickelung erreicht hatte, der erkenntnis-theoretische Weg, auf dem sie ihr Wissen zu gewinnen

trachtete, nicht gar viel über den Zustand hinausgeführt worden war, in dem ihn die Hippokratiker hinterlassen hatten, ja in mancher Beziehung sogar einen Rückschritt zu verzeichnen hatte. Allerdings war ja durch die Einfügung der Anatomie und Physiologie das erkenntnis-theoretische Handeln, speziell die zur Bildung eines medizinischen Urteils notwendige Herbeischaffung von Sinnes-Wahrnehmungen eine wesentlich ergiebigere geworden; aber leider waren beide Hilfswissenschaften, die Anatomie wie Physiologie, diese durch die Benützung des Ähnlichkeitsbegriffes und jene durch die Anwendung der Spekulation in ihrer Leistungswertigkeit doch so beeinträchtigt, daß sie dem erkenntnis-theoretischen Prozeß doch immer nur in recht bedingter Weise förderlich sein konnten. Die scharfe Abgrenzung aber, welche die Hippokratiker zwischen der Arbeit des Verstandes und der Sinnesorgane getroffen hatten, sie war zu einem guten Teil wieder verwischt und die Spekulation war in das Gebiet der objektiven Beobachtung und Wahrnehmung bereits wieder tief genug eingedrungen. Ja man hatte in der Teleologie sogar ein Mittel gefunden, welches die Benutzung der Spekulation zur Beurteilung medizin-naturwissenschaftlicher Fragen als durchaus berechtigt, ja sogar als unentbehrlich für eine vernünftige Lebensauffassung erscheinen ließ.

Nach dieser allgemeinen Würdigung wollen wir uns jetzt in eingehenderer, systematischer Weise mit den Schicksalen beschäftigen, welche den erkenntnis-theoretischen Prozeß in den verschiedenen Perioden der nachhippokratischen Medizin betroffen haben.

§ 13. Spezielle Betrachtung des erkenntnis-theoretischen Prozesses in der praktischen und wissenschaftlichen nachhippokratischen Medizin bis auf Galen.

Die Ratschläge, welche in dem hippokratischen Werke: „Die Vorschriften" für die Abwickelung des erkenntnis-theoretsichen Prozesses gegeben worden waren (vergl. § 9 S. 17 ff.), wurden bereits von den unmittelbaren Nachfolgern des großen Koers nicht mehr befolgt. Ja sogar unter den bei der Abfassung des Corpus hippocraticum beteiligten Ärzten scheinen sich schon etwelche befunden zu haben, die andere erkenntnis-theoretische Wege gegangen sind, als wie der Verfasser der hippokratischen Vorschriften. Vornehmlich wurde schon in der frühesten nachhippokratischen Zeit die Geistesarbeit, die διάνοια, in wesentlich anderer Weise gehandhabt, als dies in den Vorschriften verlangt wird. Denn während dort das ganz berechtigte Verlangen

gestellt wird, daß in allen medizinischen Fragen die Urteilsbildung nur von einem wirklich sich vollziehenden Ereignis (ἐξ ἐναργέως ἐπιτελεομένων oder ἐξ ἐναργέος ἐφόδου), d. h. also von einer Sinnes-Wahrnehmung und nicht von einer glaubhaft erscheinenden Einbildung (ἐκ πιθανῆς ἀναπλάσιος λόγου) auszugehen habe, trugen selbst so hervorragende Ärzte wie Diokles von Karystos, Philistion von Lokroi u. a. doch kein Bedenken, das zu einer medizinischen Urteilsbildung erforderliche Material nicht dem Gebiet der tatsächlichen Beobachtung, sondern dem der Spekulation zu entnehmen. Und die nachhippokratischen Ärzte ließen sich von diesem ihrem verhängnisvollen Beginnen auch dadurch nicht abhalten, daß aus den Reihen der zünftigen Philosophen selbst sich gegen die Verquickung der Naturwissenschaften mit der Philosophie warnende Stimmen vernehmen ließen. Kein Geringerer wie Sokrates (Xenephons Memorabilien) bezeichnete den Versuch, die Naturerscheinungen auf dem Wege eines spekulativ-deduktiven Verfahrens erklären zu wollen, für töricht und die diesen Weg Gehenden für Wahnsinnige. Wenn aber trotzdem spekulativ erbrachte medizinische Schlüsse jetzt wie Pilze aus der Erde schossen und man lustig darauf los spekulierte, so hatte dies seinen Grund in verschiedenen Momenten.

Zunächst war ein großer Teil der Ärzte, trotz der Warnung des Hippokrates, noch immer nicht zu der Einsicht durchgedrungen, daß deduktiv gewonnene medizinische Urteile immer nur den gleichen Wert haben können, wie der Satz, aus dem sie deduziert worden sind. Diese mangelnde Einsicht darf man aber unseren Kollegen keineswegs zum Vorwurf machen. Denn die Naturforschung trug ja damals einen ausgesprochen philosophischen Charakter, und Medizin wie Naturwissenschaften hängen viel zu innig zusammen, als daß die eine — wenigstens in den wichtigsten Kardinalpunkten der Forschungsmethode — einen anderen Weg hätte gehen können wie die andere. Solange deshalb die Naturwissenschaft den erkenntnis-theoretischen Vorgang nicht ausschließlich auf die Beobachtung, sondern vorwiegend auf die Verstandesarbeit begründete, konnte auch die Medizin von dieser Auffassung sich nicht vollkommen frei machen.

Allerdings hatte ja Sokrates mit seiner ἐπαγωγή bereits gezeigt, was die Induktion bei der Entwickelung eines Begriffes leisten könne, aber zur Durchführung der Induktion bei Erforschung resp. Betrachtung medizinischer Fragen fehlte auch den Nachfolgern der

Hippokratiker, genau so, wie es diesen auch gemangelt hatte, noch das anatomische wie physiologische Rüstzeug. Und da nun die klinische Beobachtung allein, auch wenn sie so hoch entwickelt ist wie die hippokratische, keineswegs zur Erklärung aller medizinischen Erscheinungen hinreicht, so mußte man eben entweder von Haus aus auf die Aufklärung einer Reihe medizinischer Vorgänge verzichten, oder auf einem anderen als dem induktiven Wege das erstrebte Verständnis suchen. Welcher Weg hätte da abergangbarer erscheinen sollen als der rationalistische? Galten ja doch vor der Hand noch die Naturwissenschaften nur als ein Zweig der Philosophie, und die Naturforscher verstanden wohl zu theoretisieren, aber nicht naturwissenschaftlich zu sehen oder naturwissenschaftlich zu denken; eine Kunst, die, wenigstens was das naturwissenschaftliche Sehen anlangt, erst mit Aristoteles beginnt. So wurden denn also die Erben der Hippokratiker durch die Unmöglichkeit, das erkenntnis-theoretische Programm streng in dem der Induktion zustrebenden Sinne auszuführen, wie es der Verfasser der Vorschriften gefordert hatte, der Spekulation und damit dem deduktiven Verfahren in die Arme getrieben. Scheinbar hatten sie mit dieser Schwenkung ja auch recht gute Erfolge aufzuweisen. Unter Anlehnung an die namhaftesten Philosophen, vornehmlich an Empedokles, gewann man schnell eine, wie es schien, sehr leistungsfähige Physiologie. Die Pneumalehre, die Erklärung des Atmungsprozesses, die Vorstellungen über Verdauung und Ernährung, wie sie die sikelischen Ärzte geschaffen hatten, schienen ja nicht allein den Lebensprozeß des gesunden Menschen klar zu legen, sondern sie gaben schließlich auch das Material, um den ererbten humoral-pathologischen Vorstellungen einen anscheinend recht festgefügten wissenschaftlichen Boden zu schaffen, und ihnen den Wert unanfechtbarer Dogmen zu verleihen. Ein Vorgang, der den Nachfolgern des Hippokrates dann auch den Namen „Dogmatiker" eintrug.

So hatten denn also bereits die unmittelbaren Erben der Hippokratiker das erkenntnis-theoretische Schema einer gründlichen Revision unterzogen. Sie hatten die von ihren Vorgängern so scharf gezeichneten Grenzen zwischen Verstandesarbeit und Sinnes-Wahrnehmung verwischt und in der spekulativ gearteten Physiologie dem erkenntnis-theoretischen Prozeß ein neues Hilfsmittel einverleibt, ein Mittel, das an Förderung des medizinischen

Wissens alles, an Schädigung des erkenntnis-theoretischen Vorganges nichts zu wünschen übrig ließ.

Der erste wirkliche Fortschritt in dem Ausbau des erkenntnistheoretischen Schemas erfolgte erst etwa 200 Jahre nach der hippokratischen Zeit, als die Alexandriner Herophilus und Erasistratus das systematische Studium der Anatomie in der Medizin heimisch machten. Aber leider übte dieser Fortschritt, der nach unserer heutigen Auffassung doch ein so gewaltiger gewesen ist, daß er mit Worten kaum ausgedrückt werden kann, auf seine Zeit einen auffallend geringen Einfluß aus. Eigentlich war es nur die Chirurgie, welche aus dem wachsenden anatomischen Wissen einen unbedingten Nutzen zog. Und in zweiter Linie erfuhr dann die Diagnosenstellung eine gewisse Förderung. Allerdings kam es ja auch jetzt noch nicht zur Bildung einer Diagnose im heutigen Sinne, aber man näherte sich derselben nunmehr doch insofern, als die anatomische Lokalisierung der vielseitigen Symptomenkomplexe, welche während des ganzen Altertums die Diagnose ersetzen mußte, eine genauere wurde. Pathologie, Prognose und Therapie hatten jedoch von der Mehrung der anatomischen Kenntnisse gar keinen Vorteil. Vor allen Dingen aber, und das war das Beklagenswerteste, lernte der antike Arzt, trotz der Einfügung der Anatomie in das erkenntnis-theoretische Schema, zu keiner Zeit anatomisch denken. Ehe der anatomische Gedanke (Virchow, S. 23) in die Pathologie einziehen konnte, mußten erst noch 2000 Jahre vergehen, Jahre, in denen der Ausbau des erkenntnis-theoretischen Schemas fast nur im Schneckengang sich vorwärts bewegte.

Es ist nun jedenfalls eine höchst auffallende Tatsache, daß die Einführung der Anatomie einen so unverhältnismäßig geringen Einfluß auf die Ausgestaltung der Medizin ausgeübt hat. Man hätte eigentlich doch grade das Gegenteil sicher erwarten sollen. Denn die Anatomie weist ja doch mit ihrem so vollständig in dem Tatsächlichen wurzelnden Erkenntnisgang zwingend auf das induktive Verfahren hin. Wenn eine Wissenschaft so recht klar ad oculos demonstriert, wie naturwissenschaftliches Wissen nur durch schrittweises Sammeln und voraussetzungslose Zusammenordnung gesicherter Sinnes-Wahrnehmungen erfolgen kann, so tut dies doch wirklich die Anatomie. Aber trotzdem diese geringe Bewertung der Anatomie seitens der antiken Ärzte, die sich bei den Empirikern sogar bis zur vollständigen Verwerfung aller anatomischen

Studien steigerte. Es dürfte interessant und wichtig sein, den Gründen dieser auffallenden Erscheinung nachzugehen.

Mein hochgeschätzter Lehrer Häser glaubte die einflußlose Stellung der Anatomie in der antiken Medizin damit erklären zu können, daß die Auffassung der Heilkunde als einer Kunst das Bedürfnis genauer anatomischer Kenntnisse bei den griechischen Ärzten nicht habe aufkommen lassen. Wenigstens soll nach Häsers Meinung dies für die hippokratische Zeit zutreffend gewesen sein (Häser, Grundriß, S. 21). Ich vermag mich diesem Erklärungsversuch nicht anzuschließen. Grade das Moment der Kunst hätte dem Studium und der Bewertung der Anatomie erst recht Vorschub leisten müssen, denn das kunstsinnige Gemüt und das kunstsinnige Auge des Griechen mußten ja doch in dem harmonischen Aufbau des Körpers die größte Befriedigung finden. Wenn das Altertum trotzdem die Anatomie in ihrem Einfluß auf die Heilkunde gering bewertet, so geschah dies nicht, wie Häser meint, wegen, sondern trotz des im Griechentum wurzelnden Bedürfnisses, alle Verhältnisse des Lebens, also auch das Geschäft des Arztes, von der künstlerischen Seite aufzufassen. Der Grund für den geringen praktischen Erfolg, den die Anatomie sowohl bei den Hippokratikern sowie auch im späteren Altertum errang, liegt nach meiner Auffassung ganz wo anders und zwar in folgenden Verhältnissen.

Der spekulative Aufbau, welchen die Pathologie und Physiologie bereits bei den Hippokratikern erfahren hatten und der sich unter dem Einfluß der herrschenden philosophischen Meinungen immer weiter entwickelt hatte, mußte eine objektive Würdigung und Verwertung anatomischer Verhältnisse unbedingt ausschließen. Ja die Aufdeckung der anatomischen Einzelheiten der verschiedenen Körperorgane mußte dem in einer spekulativen Physiologie und Pathologie befangenen Arzt sogar höchst unbequem werden. Er war ja doch genötigt, zwischen beiden, d. h. zwischen der anatomischen Tatsache und den Phantasiegebilden seiner Spekulationen, ein verbindendes Band zu suchen. Und da nun die spekulative Auffassung aller pathologischen wie physiologischen Verhältnisse zu einem festen Bau erwachsen war, zu einem dogmatischen Lehrgebäude, das jeden Zweifel unbedingt ausschloß, so blieb dem antiken Arzt eben nichts anderes übrig, als die neugewonnenen anatomischen Kenntnisse gewaltsam in die Voraussetzungen des spekulativen Systems einzuzwängen. Die anatomische Tatsache kann aber natürlich nur

dann auf das praktische Handeln des Arztes läuternd und befruchtend einwirken, wenn man sie voraussetzungslos anschaut und aus ihrer Eigenartigkeit heraus die körperlichen Erscheinungen, die normalen wie die pathologischen, ableitet. Da der antike Arzt nun aber grade das Gegenteil tat, da sein ganzes Streben darauf gerichtet war, die anatomischen Befunde seinen spekulativen Anschauungen anzupassen, statt umgekehrt seine spekulativen Voraussetzungen gemäß den anatomischen Ergebnissen zu korrigieren, so konnte die Einfügung der Anatomie in das erkenntnis-theoretische Schema der antiken Medizin eben nur in beschränktem Umfang von Nutzen sein.

So hatte denn also am Ausgang des 3. vorchristlichen Jahrhunderts das erkenntnis-theoretische Schema eine erhebliche andere Gestalt angenommen, als wie sie sie uns zurzeit der Hippokratiker gezeigt hatte. Die Grundlage des medizinischen Erkenntnisganges war ja freilich die gleiche geblieben, d. h. man suchte zu der einer Erklärung bedürftigen Erscheinung, d. h. also zu einer Sinnes-Wahrnehmung andere Sinnes-Wahrnehmungen hinzuzufügen, um aus dieser Aneinanderreihung alsdann das zum Verständnis der in Rede stehenden Erscheinung notwendige Urteil ableiten zu können. Epikur hatte diesen Ausgang des medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisganges aufs neue in den Worten zusammengefaßt: „ὅθεν καὶ περὶ τῶν ἀδήλων ἀπὸ τῶν φαινομένων χρὴ σημειοῦσθαι" (Diogenes Laertius, S. 262). Aber in der Aufsuchung dieser anderweitigen Sinnes-Wahrnehmungen hatte das erkenntnis-theoretische Schema jetzt doch recht erhebliche Wandlungen erfahren. Man trachtete nunmehr darnach, das zu einem medizinischen Schluß erforderliche Material nicht mehr wie zu den Zeiten der Hippokratiker, nur durch genaueste und umfassendste klinische Beobachtung zu erbringen, sondern man suchte dasselbe jetzt auch durch Inanspruchnahme von Hilfswissenschaften, nämlich der Anatomie und Physiologie, zu beschaffen. Der erkenntnis-theoretische Vorgang wurde demnach jetzt, wie uns dies Celsus (Liber I, Prooemium) berichtet, in folgendes Schema zusammengefaßt:

Notitia abditorum et morbos continentium causarum,
Notitia evidentium causarum,
Notitia naturalium actionum,
Notitia partium interiorum.

Absatz 1 dieses Paradigmas, die Kenntnis des Verborgenen und der die Krankheiten bedingenden Ursachen, entsprach ungefähr dem, was wir heut unter dem allgemeinen Begriff „Pathologie" zusammenfassen. Es handelte sich dabei ausschließlich um spekulative Vorstellungen von den Urstoffen des Körpers und ihrem Verhalten zu der Entstehung der Krankheiten. Grade dieser Teil des erkenntnis-theoretischen Prozesses unterlag im Lauf des Altertums wiederholt sehr erheblichen Schwankungen, auf die wir S. 45 alsbald zurückkommen werden.

Absatz 2. Notitia evidentium causarum entspricht der im hippokratischen erkenntnis-theoretischen Schema so besonders bevorzugten klinischen Beobachtung.

Absatz 3. Notitia naturalium actionum ist die von den nachhippokratischen Ärzten auf dem Wege der Spekulation entwickelte Physiologie. (Man vergl. S. 40.)

Absatz 4. Notitia partium interiorum entspricht der Anatomie. (Vergl. S. 41.)

Es kann nun keinem Zweifel unterliegen, daß der erkenntnistheoretische Prozeß mit dem vorstehend erwähnten Schema einen ganz erheblichen Fortschritt getan hat. Denn man vergegenwärtige sich, daß bei den Hippokratikern die Auswahl der zu einem medizinischen Urteil gehörenden Sinnes-Wahrnehmungen lediglich auf die klinische Beobachtung beschränkt war. Man sammelte damals eben mehr oder minder planlos alle Erscheinungen, die der Kranke darbot, und die so geschaffenen umfangreichen Symptomenkomplexe mußten Diagnose und Prognose ersetzen. Das war nun aber jetzt doch erheblich anders geworden. Das neue erkenntnistheoretische Paradigma suchte durch Aufnahme der Physiologie und Anatomie die Möglichkeit einer planmäßig vorgehenden Beschaffung des zu einem Urteil notwendigen Materials zu erwirken. Die Anatomie gestattete ja nun eine genauere Lokalisation des Krankheitsherdes, und die angestrebte physiologische Analyse der abnormen Lebensvorgänge hätte der Prognose neben der klinischen Beobachtung doch noch eine andere sehr wichtige Handhabe geben können. So hätte dieser fortschrittliche Ausbau des erkenntnistheoretischen Vorganges von den wohltätigsten Folgen für unsere Wissenschaft begleitet sein können, wenn nicht eben durch die fehlerhafte Handhabung des Absatzes 1 und 3 des Schemas der größte Teil jener wohltätigen Folgen wieder zunichte gemacht worden wäre. Denn indem man sich der Meinung der meisten Philosophen — und

selbst ein mit so eminentem Verständnis für das Reale in der Natur ausgerüsteter Geist wie Aristoteles machte davon keine Ausnahme — daß die Erscheinungen der vegetativen wie animalen Funktionen Sache der Spekulation sei, anschloß, glaubte man die Aufgaben, welche die Absätze 1 und 3 des Schemas stellten, durch ausschließliche Geistesarbeit lösen zu können. Die Folgen, welche der Verfasser der Vorschriften seiner Zeit einem solchen Beginnen mit den Worten in Aussicht gestellt hatte: „Wenn der Verstand jedoch nicht von einer tatsächlichen Einwirkung, sondern vielmehr von einer plausiblen Einbildung seinen Ausgang nimmt, dann bringt er in vielen Fällen eine schwierige und unangenehme Lage zu stande. Solche Leute schlagen einen ungangbaren Weg ein" (Übersetzung von Fuchs, Bd. I S. 57) ließen denn auch nicht auf sich warten. Die Heilkunde wurde ohne Rettung in die Fesseln einer wilden Spekulation geschlagen und damit die segensreichen Wirkungen, welche im anderen Fall die Einfügung der Anatomie und Physiologie in den erkenntnis-theoretischen Vorgang hätten haben müssen, größtenteils zu nichte gemacht. Meist bediente sich dabei die Heilkunde für ihre Spekulationen und Theorien solcher Anschauungen, welche die jeweilig herrschende Philosophie für den Aufbau ihrer Weltanschauung zu Tage gefördert hatte. So fußte die Humoral-Pathologie auf den Lehren des Thales und Empedokles. Die solidare Pathologie des Asklepiades (124 v. Chr.) ging aus dem atomistischen System der Epikuräer hervor, an das sich die Methodiker mit ihren „Kommunitäten" gleichfalls anlehnten. Die Pneumatiker wieder, welche im ersten christlichen Jahrhundert sich unter Führung des Athenäus auftaten, hingen mit der Philosophie der Stoiker zusammen.

So war denn also an der Wende der heidnischen und christlichen Zeit der erkenntnis-theoretische Prozeß endgültig an den Punkt gelangt, vor dem ihn zu bewahren der Verfasser der hippokratischen Vorschriften schon 500 Jahre früher eifrigst bestrebt gewesen war. Aus der klinischen Medizin des Corpus hippocraticum war eine philosophische Medizin, eine medicina rationalis, wie sie Celsus, eine ἰατρική λογική, wie sie Galen (Introductio, Kap. III, Kühn, S. 678) nennt, geworden.

§ 14. Der erkenntnis-theoretische Vorgang bei den Empirikern.

Neben der eigenartigen Entwickelung, welche der erkenntnistheoretische Vorgang in der medicina rationalis gefunden hatte,

bildete sich zwischen 300 und 200 v. Chr. eine neue Methode, die der Empiriker aus. Sie lehnte sich zum Teil an den etwa um die nämliche Zeit in der Philosophie herrschenden Skeptizismus an und kennzeichnet sich als die sehr berechtigte Reaktion gegen das immer unverhohlener auftretende Bestreben, alle Lebenserscheinungen nur durch Verstandesarbeit und nicht durch Beobachtung zu erfassen und zu erklären. Entsprechend diesem ihrem oppositionellen Charakter verwarf diese neue Methode des erkenntnistheoretischen Prozesses all und jede Spekulation auf das energischste und wollte für das Verständnis sämtlicher in das Gebiet der Heilkunde gehörender Vorgänge lediglich die Erfahrung gelten lassen. Man griff damit wieder auf den alten, in den Vorschriften des Corpus hippocraticum bereits zum Ausdruck gebrachten Standpunkt zurück, der ja auch das Hauptgewicht jeder medizinischen Erkenntnis unter Umgehung aller Hilfswissenschaften lediglich auf die klinische Beobachtung legte und die Geistesarbeit, sofern sie sich nicht an die durch klinische Beobachtung erbrachten Sinnes-Wahrnehmungen anlehnte, unbedingt ausgeschlossen wissen wollte. Ja diese neue Methode ging in der Hochschätzung der klinischen Beobachtung sogar soweit, alle Hilfswissenschaften rücksichtslos aus dem Erkenntnisprozeß zu verweisen. Selbst die Anatomie sollte ohne weiteres bei Seite geschoben werden; die Gründe für dieses dem modernen Arzt gradezu unfaßbare Vorgehen gegen die Anatomie teilt uns Celsus (Daremberg, S. 8) in folgenden Worten mit: „ab haec ne mortuorum quidem lacerationem necessariam esse, quae, etsi non crudelis, tamen foeda sit: quum aliter pleraque in mortuis se habeant: quantum vero in vivis cognosci potest, ipsa curatio ostendat.“ So nur auf die Beobachtung der Tatsachen gestellt, waren die Anhänger dieser neuen Methode darauf angewiesen, die Technik der medizinischen Erfahrung möglichst zu entwickeln und auszuarbeiten. Und dies taten sie auch auf das gründlichste und gewissenhafteste. Sie unterwarfen den Begriff der medizinischen Erfahrung einer genauen erkenntnis-theoretischen Analyse, welche sie zu folgenden Ergebnissen führte.

Die Grundelemente der Erfahrung sind, so lehrten sie, in dreifacher Zahl vorhanden. Es sind (Galen, de optima secta, Kap. XI, Kühn, Bd. I S. 131 u. 132):

1. die Beobachtung, die das Einzel-Individuum macht,

2. die Erfahrung, welche frühere Beobachter gemacht haben und die durch Überlieferung fortgepflanzt wird,
3. der Übergang zum Ähnlichen.

Diese drei Grundsäulen des erkenntnis-theoretischen Schemas der Empiriker, so nannten sich schließlich die Anhänger dieser Schule, erhielten dann von Glaukias die sehr treffende Bezeichnung „Dreifuß".

Jeden einzelnen Teil dieses Dreifußes unterwarfen nun die Empiriker aufs Neue einer eingehenden erkenntnis-kritischen Untersuchung, in der sie die Gesetze, nach denen Beobachtung, Überlieferung und der Übergang zum Ähnlichen gehandhabt werden sollten, möglichst klarzustellen versuchten. Über den Gang, nach dem die Erkenntnis sich bei jedem dieser drei Faktoren vollziehen sollte, lehrten sie folgendes:

I. Die Beobachtung, die der einzelne Arzt zu machen in der Lage ist, könne, so sagten sie, immer nur eine beschränkte sein. Denn die Zahl der möglichen Krankheitserscheinungen sei doch eine so große, daß der einzelne Beobachter immer nur eine gewisse Summe derselben selbst sehen werde. Übrigens könnten die Beobachtungen auf recht verschiedene Weise gemacht werden. Im allgemeinen seien es wohl 3 Quellen, aus denen man dieselben gewinnen könnte. Einmal gewähre der Zufall (περίπτωσις) diese oder jene Beobachtung. Sodann könnte man durch Versuche eine Beobachtung gewinnen. Diese Form, welche nach Galen (De sectis ad eos u. s. w., Cap. II, Kühn Band I, Seite 66ff.) αὐτοσχέδιον εἶδος genannt wurde, zeigt, daß auch die Beobachtungen der Empiriker, die doch so nüchtern wie möglich und im engsten Anschluß an das Tatsächliche gehalten sein sollten, oft genug von dem Realen ebenso weit entfernt gewesen sein mögen, wie die Hypothesen der medici rationales; denn die Gründe, welche bei der Aufsuchung resp. Herbeischaffung von Beobachtungen leiten sollten, waren bisweilen doch recht eigenartiger Natur. Sagt uns doch Galen, daß die Empiriker nicht selten sich durch Träume zu Versuchen bestimmen ließen, deren Zweck war, diese oder jene Beobachtung zu gewinnen. Die betreffende Stelle findet sich in dem Galenschen Buch de sectis ad eos qui introducunter Cap. II, Kühn, Band I, Seite 66ff., woselbst sie lautet: „τὸ δὲ αὐτοσχέδιον, ὅταν ἑκόντες ἐπὶ τὸ πειράζειν ἀφίκωνται, ἢ ὑπὸ ὀνειράτων προτραπέντες,

ἤ ἄλλως πως δόξαντες." Und drittens könnten durch Analogie — εἶδος μιμητικόν heißt diese Form — Beobachtungen gemacht werden.

Neben den Quellen der Beobachtung gaben die Empiriker auch ganz genaue Vorschriften über die Art und Weise, in welcher eine Beobachtung anzustellen sei. Sie verlangten, daß man eine Beobachtung sehr oft und immer unter genau den nämlichen Verhältnissen gemacht haben müsse, ehe man ein Erfahrungsurteil bilde (Galen. Kühn, Band I, Seite 135, XIV, 678); d. h. also, sie wollten jede medizinische Erfahrung durch Induktionsschluß, und zwar durch einen möglichst vollständigen Induktionsschluß, erbracht wissen. Daß sie bei dem umfassenden Gebrauch, den sie von der Beobachtung machten, bald genug gelernt haben werden, im einzelnen Krankheitsfall zwischen wichtigen und nebensächlichen Erscheinungen zu unterscheiden, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Die gemachten Beobachtungen sollte man nun im Gedächtnis aufbewahren und sich im gegebenen Fall derselben erinnern, ein Prozeß, welcher Theorem genannt wurde.

Die Beobachtungen sollten sich ferner immer nur auf die tatsächlichen Vorgänge resp. auf die sichtbar zu Tage liegenden Erscheinungen erstrecken. Die Ursachen einer Erkrankung sollten dementsprechend nur dann in das Bereich der ärztlichen Erwägung gezogen werden, wenn sie wirklich offenkundig und der Beobachtung zugänglich waren. Sobald sie aber verborgen waren und durch unmittelbare Beobachtung nicht ohne weiteres ermittelt werden konnten, so wollten sie die Empiriker unberücksichtigt lassen.

Diese ausschließliche Berücksichtigung der Beobachtung bei Ausschluß all und jedes Theoretisierens verschaffte den Anhängern dieser Richtung anfänglich den Namen: „τηρητικοί, d. h. die Beobachtenden".

II. Die Erfahrung, welche frühere Beobachter gemacht haben und die durch Überlieferung fortgepflanzt wird, bildete in dem erkenntnis-theoretischen System der Empiriker gleichfalls eine hervorragende Rolle. Sie wollten die Überlieferung, ἱστορία, genau in derselben Weise behandelt wissen, wie die eigene Beobachtung. Man sollte also nur solche durch Überlieferung erhaltene Beobachtungen verwerten, die alle auf die gleiche Weise, unter den gleichen Verhältnissen und bei den gleichen Krankheiten gemacht worden waren, d. h. also, man wollte auch die Überlieferung nur gelten lassen, wenn sie in der Form eines

möglichst vollkommenen Induktionsschlusses zu haben war. Sobald aber in den Schriften der früheren Ärzte Überlieferungen solcher Art sich fänden, so könne man durch deren Studium nicht allein die eigene Beobachtung vollkommen ersetzen, sondern dieselbe sogar noch ganz bedeutend übertreffen. Man sieht, die Empiriker durchlöchern mit dieser Überschätzung der medizinischen Überlieferung ihr eigenes System in bedenklicher Weise. Denn die eigene Beobachtung läßt sich bekanntlich durch nichts ersetzen, sofern es sich um medizinische Fragen handelt.

III. Der Übergang zum Ähnlichen ἀναλογισμός oder ἡ ἀπὸ τοῦ ὁμοίου μετάβασις (Galen de optima secta, Cap. X. Kühn, Band I, Seite 129. In Hippokratis Prognost. I, Cap. VI, Kühn, Band XVIII 2, Seite 26) wird in dem erkenntnis-theoretischen Paradigma der Empiriker als ein der direkten Beobachtung ganz gleichwertiger Faktor angesehen. Man gelangte zu der Einfügung des Analogieschlusses in den erkenntnis-theoretischen Vorgang durch die Überlegung, daß weder die eigene Beobachtung noch die Überlieferung der von Anderen gemachten Beobachtungen hinreichten, um dem Arzt unter allen Verhältnissen Anhaltspunkte für sein Handeln zu geben. Denn es könnten neue Erscheinungen oder ungewöhnliche Gruppierungen von Erscheinungen eintreten, für deren therapeutische Würdigung Beobachtungen in erforderlicher Anzahl nicht vorlägen. In solchen Fällen nun solle der Arzt aus der Ähnlichkeit, welche die neue Erscheinung mit anderen schon genügend beobachteten Vorkommnissen zeigte, auf die Behandlung schließen dürfen. Was nämlich in den schon oft und sicher beobachteten Fällen therapeutisch sich bewährt habe, das solle man ohne weiteres auf ähnliche Fälle zur Anwendung bringen. Dabei konnte man den Ähnlichkeitsbegriff in der verschiedensten Weise verwenden, indem man bald von der Ähnlichkeit der Wirkungsweise verschiedener Mittel auf die Ähnlichkeit der Krankheitserscheinungen schloß, bald von der Ähnlichkeit krankhafter Erscheinungen auf die Ähnlichkeit der dagegen anzuwendenden Mittel; auf die Ermittelung der Krankheitsursachen sollte der Ähnlichkeitsbegriff aber nicht angewendet werden dürfen.

Übrigens kommen wir auf diesen Gebrauch des Analogieschlusses nochmals in § 16 (Seite 54) zurück.

Nachdem wir in dem vorstehenden Paragraphen das erkenntnistheoretische System kennen gelernt haben, mittelst dessen die

Empiriker die philosophische Richtung der Medicina rationalis aus der Heilkunde zu verbannen unternommen hatten, werden wir nunmehr gut tun, noch einen Blick zu werfen auf:

§ 15. Die Bedeutung, welche der Erkenntnisvorgang der Empiriker beanspruchen darf gegenüber dem erkenntnistheoretischen Schema der Hippokratiker und der Medicina rationalis.

Zunächst müssen wir hier konstatieren, daß die Empiriker bestrebt waren, den erkenntnis-theoretischen Vorgang wieder in die Pfade zurückzuführen, die er bei den Hippokratikern gewandelt war. Die unbedingte Bevorzugung der klinischen Beobachtung und die Ablehnung jeder Theorie ist der springende Punkt in dem erkenntnis-theoretischen Prinzip der Hippokratiker wie Empiriker gewesen. Aber die Empiriker haben nicht allein danach gestrebt, die rein objektiv gehaltene, voraussetzungslose klinische Beobachtung, welcher den Garaus zu machen die Anhänger der Medicina rationalis drauf und dran waren, zu erhalten, sondern sie haben auch den Versuch gemacht, die klinische Beobachtung erkenntnistheoretisch zu analysieren und sie auf die festen Grundlagen der Gesetzmäßigkeit zu gründen. Sie haben gezeigt, daß der Induktionsschluß, und zwar ein möglichst vollständiger, der einzige Weg sei, auf dem man aus der klinischen Beobachtung ein zur Urteilsbildung geeignetes Material gewinnen könne. Und sie haben ferner gelehrt, wie man zu verfahren habe, um die Beobachtung so zu gestalten, daß sie einen unter allen Verhältnissen gleich verläßlichen Faktor für den Erkenntnisvorgang liefern könne. Damit bekunden sie aber den Hippokratikern gegenüber einen ganz gewaltigen Fortschritt. Denn diese betrachteten zwar auch die klinische Beobachtung als die Grundlage der Heilkunde, aber sie machten in keiner Weise den Versuch, die Beobachtung durch Entwickelung der für sie geltenden erkenntnis-theoretischen Regeln zu einem einheitlichen, für alle Beobachter gleichwertigen Faktor zu gestalten; sie überließen die Art und Weise, in welcher die Beobachtung erhoben werden sollte, zunächst der Willkür des einzelnen. Damit verliert aber die Beobachtung ganz erheblich an ihrem erkenntnis-theoretischen Wert; denn die Planmäßigkeit, ohne welche nun einmal wissenschaftlich gültige Beobachtungen nicht gemacht werden können und dürfen, muß alsbald der individuellen Färbung mehr oder minder weichen, sobald ein Jeder ohne Rücksicht auf die Gesetz-

mäßigkeit der Beobachtung beobachten kann wie er will. Das klar eingesehen zu haben, ist das hohe Verdienst, welches sich die Empiriker um den Erkenntnisgang erworben haben. Und in diesem Sinn wirken sie selbst heut noch auf die Heilkunst unserer Tage in vorteilhaftem Sinne.

Daß nun aber das erkenntnis-theoretische Paradigma der Empiriker neben den soeben erwähnten bedeutsamen Fortschritten in anderer Hinsicht geradezu fortschritt-hemmend sich bewiesen hat, kann nicht in Abrede gestellt werden. Und zwar machte sich diese Tatsache durch die feindselige Stellung bemerkbar, mit welcher sie der Einfügung von Hilfswissenschaften in den Erkenntnisgang sich entgegenstellten. Diese ihre Abneigung, das zu einem medizinischen Urteil erforderliche Material noch durch andere Beobachtungen als grade nur durch klinische zu gewinnen, wurzelte in dem spekulativen Charakter der von der Medicina rationalis zur Urteilsfällung herangezogenen Hilfswissenschaften. Vornehmlich waren es die durch und durch spekulative Physiologie und Pathologie der ἰατρικὴ λογική, welche ihr Mißtrauen wachriefen und wachhielten und sie schließlich auch dazu führten, selbst die Anatomie aus der praktischen Heilkunde zu verweisen.

§ 16. Die Rolle, welche der Analogieschluss in der antiken Medizin von den Nachfolgern der Hippokratiker an bis auf Galen gespielt hat.

Der Analogieschluß hatte, wie wir dies in § 11 S. 32 ff. auseinandergesetzt haben, auf den Erkenntnisgang der hippokratischen Medizin bereits einen bemerkenswerten Einfluß ausgeübt. Und zwar hatte sich die Beschaffenheit dieses Einflusses bald schädlich, bald fördersam gestaltet, je nachdem der Ähnlichkeitsbegriff hypothetisch oder induktiv beschafft worden war. Genau das Nämliche gilt nun auch für die nachhippokratische antike Medizin. Auch hier begegnen wir in allen Phasen derselben dem Analogieschluß. Alle Schulen und Systeme haben sich seiner mehr oder minder bedient, und je nachdem sie den hypothetischen oder induktiven Analogieschluß anwandten, haben sie Schaden oder Nutzen gestiftet.

Rückhaltslos hat sich des hypothetischen Analogieschlusses die medicina rationalis bedient und zwar vornehmlich bei Erforschung der Pathogenese. Was Galen (de optima secta Cap. XI, Kühn,

Band I, Seite 131) gesagt hat: „ἀναλογισμὸς δ'ἐστὶ σύγκρισις καὶ κατάληψις αἰτίων ὠφελόντων ὁμοιότησιν", kann als maßgebend für die medicina rationalis des ganzen Altertums gelten. Fast alle Schulen haben sich die Ursachen der Erkrankungen mit Hilfe von Ahnlichkeiten, und zwar mitunter der seichtesten und oberflächlichsten, zu erklären gesucht.

Nicht viel anders haben die Verhältnisse in der antiken Physiologie gelegen. Auch hier suchte man die Lebenserscheinungen des Organismus viel lieber durch die Ähnlichkeit mit irgend einem anderen, außerhalb des menschlichen Körpers vorhandenen Vorgang zu erklären, als durch Beobachtung und Versuch. So sind z. B. die meisten optischen Lehren des Altertums eigentlich nichts wie Gleichnisse und zwar Gleichnisse, bei denen man das Gemeinsame, den Vergleichungspunkt, durch eine gewaltsam konstruierte Ähnlichkeit irgend einer physiologisch-optischen Erscheinung mit etwelchem anderweitigen, irgendwo außerhalb des Organismus beobachteten Vorgang geschaffen hatte. So sind die Seh- und Lichttheorien des Anaxagoras, Empedokles, Plato, Epikur u. s. w. eigentlich nichts wie mehr oder minder erzwungene Parallelisierungen physiologisch-optischer Vorgänge mit irgendwelchen beliebigen Erscheinungen der umgebenden Welt.

Daß aber die nachhippokratische Physiologie mit Vorliebe sich des Analogieschlusses und zwar der allerbedenklichsten Art desselben, des hypothetischen, bedient hat, kann nicht weiter auffallen, wenn wir erwägen, daß die Philosophie, in deren Händen sich ja die Erforschung der Natur lange genug befunden hat, die Analogie als eine der vier Hauptkategorien nennt, auf denen die Bildung eines Wahrnehmungsurteils beruhen sollte. So sagt z. B. Epikur (Diogenes Laertius Seite 262, Absatz 15) „καὶ γὰρ αἱ ἐπίνοιαι πᾶσαι ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων γεγόνασι κατά τε περίπτωσιν καὶ ἀναλογίαν καὶ ὁμοιότητα καὶ σύνθεσιν συμβαλλομένου τι καὶ τοῦ λογισμοῦ."

Wunderbar und eigentlich gar nicht zu verstehen ist die Tatsache, daß man auch in anatomischen Dingen immer noh den Ähnlichkeitsbegriff als Grundlage für ein Erfahrungsurteil gelten ließ. Es ist diese Erscheinung deshalb so über die Maßen verwunderlich, weil doch bereits Herophilus und Erasistratus genügend gezeigt hatten, daß in anatomischen Sachen kein anderes Urteil gestattet sei, als dasjenige, welches auf Beobachtung, und zwar auf unmittelbarer, beruht. Aber anstatt an dieser goldenen Regel der großen Alexandriner unentwegt festzuhalten, begann man gar bald an Stelle des

unmittelbaren ein mittelbares anatomisches Urteil zu setzen, indem man als sicher voraussetzte, daß der anatomische Bau des Menschen und der gewisser Tiere ein so übereinstimmender sei, daß die Ähnlichkeit bereits in Gleichartigkeit überginge. Wir haben also hier wieder den hypothetischen Analogieschluß, denn daß die anatomische Ähnlichkeit zwischen Tier und Mensch so groß sei, daß man den Bau des letzteren aus dem des ersteren ohne weiteres erschließen könne, war ja doch durch tatsächliche Beobachtung nicht erwiesen worden. Es war eben nichts wie eine haltlose Hypothese. Was diese Hypothese ins Leben gerufen haben mag, ob Bequemlichkeit, oder Scheu vor dem Gewerbe des Anatomen, oder irgendwelche in der allgemeinen Lebensauffassung begründete Rücksichten, das zu untersuchen, gehört nicht hierher (man vgl. auch § 13, S. 41 ff). Hier wollen wir bloß nochmals betonen, daß diese Entgleisung des Erkenntnisganges die Medizin um etwa 4000 Jahre zurückführte, zurück in jene babylonische Zeit, wo die Anatomie der Schlachttiere die fast einzige Quelle der anatomischen Aufklärung für den Arzt bildete (§ 6 S. 15).

Auch die andere Art des Analogieschlusses, bei welcher man den Ähnlichkeitsbegriff durch mehr oder minder ausgedehnte Beobachtungen, also auf induktivem Wege, zu gewinnen suchte, wurde in den späteren Zeiten der antiken Medizin viel gebraucht.

Zunächst wurde, genau so wie bei den Hippokratikern, die Prognose in weitem Umfang auf dem Ähnlichkeitsprinzip (vergl. § 11 S. 35) aufgebaut. Und das war weiter nicht zu verwundern. Denn die anatomischen wie physiologischen Kenntnisse der antiken Medizin reichten auch in der nachhippokratischen Zeit nicht hin, um eine Prognose zu gestatten. Die wichtige Rolle, welche jene beiden Faktoren in der modernen Prognose spielen, mußte der alte Arzt also auf irgend einem anderen Wege zu ersetzen suchen. Und das tat er, indem er in möglichstem Umfang klinische Beobachtungen sammelte, welche auf Verlauf und Ausgang des einzelnen Falles ein Licht werfen konnten. Daß aber ähnlich geartete Gruppen klinischer Beobachtungen resp. ähnlich geartete Symptomenkomplexe auch ähnlichen Verlauf und Ausgang haben könnten, dieser Schluß lag doch wirklich recht nahe, und da er überdies auch noch in nicht wenigen Fällen sich als ganz berechtigt erwiesen hatte, so tat der nachhippokratische Arzt ganz recht, wenn er die Prognose durch den induktiven Nebenschluß zu gewinnen

trachtete. Diese Art des Analogieschlusses erwies sich für die antike Heilkunde in eben demselben Grade heilsam, als der metaphysische und hypothetische verderblich wirkte.

Übrigens nahm der Analogieschluß in dieser Form als induktiver Nebenschluß in dem erkenntnis-theoretischen System der Empiriker eine hervorragende Stellung ein. Wie wir bereits im § 14 S. 49 erwähnt haben, glaubten diese nämlich, daß unter besonders gearteten Umständen die eigene klinische Beobachtung und die Kenntnisnahme der von Anderen mitgeteilten Beobachtungen nicht hinreichen könnten zur praktischen Einschätzung eines einzelnen Falles. Lag ein derartiges Verhältnis vor, dann sollte man aus ähnlichen Erscheinungen, welche andere Erkrankungsfälle darboten, die praktische Beurteilung der jeweiligen Erkrankungsform ableiten. Aber natürlich mußten die ähnlichen Erfahrungen, aus welchen man diese Beurteilung des sonst nicht zu durchschauenden Falles hernehmen sollte, durch umfassende klinische Beobachtungen gefestigt sein. Man verlangte, daß sie auf dem Wege des Induktionsschlusses, und zwar eines möglichst vollständigen, gewonnen sein sollten. Aber selbst solche ähnliche Erfahrungen konnten, wie die Empiriker lehrten, nur in vorsichtiger Weise zu Schlüssen benützt werden; man mußte in der Anwendung solch eines Analogieschlusses geübt und erfahren sein. Übrigens nannte man diese Form des Analogieschlusses die „πεῖρα τριβική", d. h. also „das auf Beobachtung beruhende Verfahren." Es kennzeichnet diese Bezeichnung so recht deutlich den Charakter, welcher dieser Art des Analogieschlusses gegenüber der Art eigen war, welche die Hippokratiker und ihre Nachfolger behufs Ermittelung der Krankheiten benutzten und die man wohl als πεῖρα λογική bezeichnen dürfte.

Aber die πεῖρα τριβική sollte hauptsächlich nur zur Beurteilung der Therapie gelten; keinesfalls sollte die Pathogenese auf dem Wege des Analogieschlusses, auch nicht auf dem des induktiv gearteten, erforscht werden. So berechtigt diese Forderung nun auch gegenüber den verderblichen Folgen war, welche die Medicina rationalis grade in pathologischen Fragen mit dem hypothetischen Analogieschluß heraufbeschworen hatte, so bedeutet der unbedingte und prinzipielle Ausschluß aller auf die Erkrankungsursache zielenden Fragen aus dem Analogieschluß doch eine Lücke in dem Erkenntnisgang der Empiriker. Diesen Mangel nun hat Menodotus aus Nikomedien, ein Empiriker des

ersten christlichen Jahrhunderts, mit dem Hinweis ausgeglichen, daß unter Umständen doch auf dem Wege des Ähnlichkeitsprinzipes auch ein Einblick in die Pathogenese getan werden könne. Wie er diese Möglichkeit sich gedacht hat, wird am besten ein Beispiel belegen. Wenn z. B. der Arzt bei der Untersuchung eines Geisteskranken Spuren einer früheren Kopfverletzung findet, so ist er, so meint Menodotus ganz richtig, wohl berechtigt, die Ursache des Wahnsinnes aus der vorhergegangenen Verletzung zu folgern. Wenn nun Menodotus für diese Denkoperation auch einen besonderen Namen Ἐπιλογισμός erfand (Galen, Hippokratis Prognost. I, Kap. VI, Kühn, Band XVIII 2 S. 26 und Definit. XX, Kühn, Bd. XIX S. 354), so ist damit noch lange nicht diese Denkoperation als eine dem Analogieschluß nicht angehörende gekennzeichnet. Im Gegenteil, der Epilogismus ist nichts wie ein Analogieschluß, und zwar ein induktiv gearteter. Denn wenn ich, um bei dem gewählten Beispiel zu bleiben, aus den Spuren einer Kopfverletzung schließe, daß eine bestehende geistige Störung pathogenetisch durch die gefundenen Spuren der früheren Verletzung erklärt sei, so ist das Zwischenglied, mittelst dessen ich zu dem Urteil gelange, doch immer nur der Schluß aus ähnlichen Fällen, in denen erfahrungsgemäß eine Kopfverletzung zu einer Geisteserkrankung geführt hat. So ist also der Epilogismus der späteren Empiriker ein regulärer Analogieschluß, der nur in seinen Zielen von denen abweicht, welche die früheren Empiriker mit ihrem Übergang zum Ähnlichen hatten erreichen wollen.

Übrigens wolle man sich erinnern, daß die ersten schüchternen Versuche, welche die Menschheit gemacht hat, um therapeutische Kenntnisse zu gewinnen, zum Teil sich auch in den Pfaden des Analogieschlusses bewegt haben. (Man vergl. § 5 S. 9.)

Dürfen wir ausgangs dieses Paragraphen nun nochmals auf die Formen des Analogieschlusses einen Rückblick werfen, welche das Altertum von der vorhippokratischen Zeit an bis zum Sturz der antiken Welt benützt hat, so ergeben sich, betrachten wir zunächst den dem Schluß zu Grunde gelegten Ähnlichkeitsbegriff, als Einteilungsprinzip 3 Formen, nämlich:

der metaphysische Analogieschluß, bei dem der Ähnlichkeitsbegriff ein metaphysischer ist (vergl. § 5 S. 10) und der dann später in der mittelalterlichen medizin-

naturwissenschaftlichen Anschauung in der Lehre von dem Mikrokosmos im Makrokosmos weiter ausgebaut werden sollte,

der hypothetische Analogieschluß, bei dem der Ähnlichkeitsbegriff in irgend einem irdischen Vorgang gesucht würde; Ἀναλογισμός des Galen,

der induktive Analogieschluß, bei dem der Ähnlichkeitsbegriff induktiv aus der durch Beobachtung gewonnenen Erfahrung abgeleitet wurde; ἡ τοῦ ὁμοίου μετάβασις des Serapion.

Die letzte Form, also der induktive Analogieschluß, läßt wieder drei Unterabteilungen erkennen, die sich durch die Ziele, die sie verfolgt haben, charakterisieren werden. Diese 3 Unterabteilungen sind:

der induktive auf Gewinnung einer Prognose zielende Analogieschluß (wie ihn die Hippokratiker gebraucht haben),

der induktive auf Ermittelung therapeutischer Maßnahmen berechnete Analogieschluß (wie ihn die früheren Empiriker geschaffen haben),

der induktive auf Erkennung der Krankheitsursachen berechnete Analogieschluß der späteren Empiriker (der Ἐπιλογισμός).

Viertes Kapitel.

Der erkenntnis-theoretische Prozess von dem Auftreten Galens bis zu der im 15. Jahrhundert anhebenden medizinischen Renaissance.

§ 17. Galen und der medizinisch-naturwissenschaftliche Erkenntnisgang.

Bei der philosophischen Begabung und Neigung Galens mußten natürlich die Verstandesoperationen, welche bei dem Aufbau des medizinischen Wissens wirksam sind, für ihn einen ganz besonderen Anziehungspunkt bilden. An verschiedenen Stellen seines umfangreichen Werkes unterzieht er dieselben denn auch einer eingehenden Betrachtung und schafft eine Reihe von Systemen und Paradigmen, welche den mannigfachsten Zwecken zu dienen bestimmt sind. So sucht er z. B. in der Ars medica (Kühn,

Bd. I S. 305 ff.) den allgemeinen Gang des medizinischen Denkens zu entwickeln. In dem Buche de constitutione artis med. (Kühn, Bd. I S. 264) gibt er eine Einteilung der Aufgaben, welche der Arzt bei der Behandlung zu erfüllen hat. In Method. therap. (Kühn, Bd. X S. 50), im Komment. II in Hipp (Kühn, Bd. XV S. 111) versucht er ein System der Krankheitsursachen und Krankheits-Symptome zu entwerfen, welches dem Arzt die Punkte liefern soll, die bei der Bildung des Urteiles über den einzelnen Krankheitsfall in Frage kommen. Natürlich können wir aber auf alle diese einzelnen Schemata hier nicht näher eingehen; dies hieße eine genaue Darstellung der galenischen Medizin überhaupt geben und würde uns von unserem Zwecke, eine allgemeine Charakteristik des erkenntnis-theoretischen Prozesses zu entwerfen, viel zu weit abführen. Wir werden uns daher hier darauf zu beschränken haben, zuvörderst eine, und zwar ins Einzelne gehende Darstellung von dem Schema zu geben, welches Galen von dem allgemeinen Gedankengang in der Medizin entwirft und dann gestützt auf den ganzen Canon galenicum den erkenntnis-theoretischen Gang zu zeichnen, welchen Galen seinem praktischen Handeln wie auch seiner Erforschungsmethode zu Grunde gelegt hat.

Was nun zunächst das in der Ars medica Kapitel I von Galen entworfene System der allgemeinen Aufgaben der Medizin anlangt, so geht dasselbe nirgends speziell auf irgend eine praktisch-medizinische Frage ein, sondern behandelt nur die Beziehungen, welche zwischen Krankheit und Gesundheit obwalten, ganz im allgemeinen. Es will dieses System dem Arzt offenbar alle die Wege zeigen, die derselbe einzuschlagen hat, um über die Grenzen zwischen Gesund und Krank stets ein verläßliches Urteil fällen zu können. Man darf es deshalb ohne weiteres als das erkenntnis-theoretische Paradigma bezeichnen, nach welchem der Aufbau der Begriffe Gesund und Krank in ihrer allgemeinen Wesenheit erfolgen sollte. Und die erkenntnis-theoretische Entwickelung dieser beiden Begriffe benutzt Galen dann weiter, um aus ihnen das Wesen der Medizin überhaupt zu erklären. Dabei verfährt er in der Weise, daß er, ausgehend von der Vorstellung, daß eine jede Wissenschaft in dreifacher Richtung, in analytischer, synthetischer und dialytischer, betrachtet werden müsse, meint, auch die Medizin müsse aus drei verschiedenen Teilen sich zusammensetzen. Dementsprechend nennt er die Heilkunde die Wissenschaft des Gesunden, des

Kranken und des zwischen beiden liegenden neutralen Zustandes. Ἰατρική ἐστιν ἐπιστήμη ὑγιεινῶν καὶ νοσωδῶν καὶ οὐδετέρων (Kühn, Bd. I S. 307), so sagt er; wobei aber natürlich das τὸ οὐδέτερον, d. h. der neutrale zwischen gesund und krank liegende Zustand nichts ist wie ein Produkt der galenschen Sophistik. Denn der Mensch ist eben entweder gesund oder krank und ein Mittelding zwischen beiden mag wohl in einem philosophischen System, aber nimmermehr im Leben zu finden sein. Auf dieser Grundlage baut er nun das allgemeine erkenntnis-theoretische Schema unserer Wissenschaft in folgender Form auf. Wir werden dieses galensche System unseren Lesern in Form eines Stammbaumes (siehe S. 59) vorführen, da es in dieser Art der Darstellung wohl am leichtesten verständlich und zugleich am übersichtlichsten sich zeigen dürfte.

An dieses, wie man sieht, ganz allgemein gehaltene Schema schließt Galen nun eine weitgehende Systematik all der körperlichen Zeichen, welche für die Gesundheit, die Krankheit und den zwischen beiden stehenden neutralen Zustand Geltung haben sollten. Die einzelnen Körperorgane werden, jedes für sich, in eingehendster Weise darauf hin geprüft, wie sich in ihnen die drei Bestandteile, welche das Wesen der Medizin ausmachen sollen, verhalten. Diese Betrachtung gliedert sich nochmals wieder dreifach, je nachdem die an den Organen gefundenen Zeichen den augenblicklichen Zustand und seine Beziehungen zu gesund, krank und dem neutralen Verhalten anzeigen (Diagnose), oder je nachdem sie einen Schluß auf das zukünftige Verhalten gestatten (Prognose), oder je nachdem sie von dem früheren Verhalten berichten (Anamnese).

Sehen wir von dem sehr vernünftigen Verlangen Galens ab, daß der Arzt seine erkenntnis-theoretischen Operationen bei Beurteilung des einzelnen Falles in den drei Richtungen der Diagnose, Prognose und Anamnese entwickeln solle, so müssen wir willig einräumen, daß der ganze Versuch des Pergameners, das Wesen der Medizin zu systematisieren resp. erkenntnis-theoretisch klar zu legen, vollkommen verfehlt ist. Denn er steht nur auf den gläsernen Füßen einer spitzfindigen Spekulation und entbehrt der Beziehung zu dem praktischen Bedürfnis eigentlich vollständig.

Mehr Fühlung mit den Forderungen der Praxis, trotzdem auch hier noch genug philosophische Systematisierung mit unterläuft, entwickelt Galen in der Darstellung der allgemeinen Grundsätze

Galens System der Gesundheit und Krankheit.

- Gesund (τὸ ὑγιεινόν)
  - In bezug auf den Körper, die Ursache, die Erscheinung
    - Allgemein (τὸ ἁπλῶς)
    - Jetzt (τὸ ἐν τῷ νῦν)
      - Wie immer (τὸ διὰ παντός)
      - Wie meist (ὡς ἐπὶ τὸ πολύ)
- Krank (τὸ νοσῶδες)
  - In bezug auf den Körper, die Ursache, die Erscheinung
    - Allgemein
    - Jetzt
      - Wie immer
      - Wie meist
- Weder gesund noch krank (τὸ οὐδέτερον)
  - In bezug auf den Körper, die Ursache, die Erscheinung
    - Allgemein
      - Es hat an keinem von beiden teil.
      - Es hat an beiden teil.
        - Es hat in gleicher Weise an beiden teil.
        - Es bevorzugt das eine.
      - Bald hat es an diesem, bald an jenem teil
    - Jetzt

der Therapie. Die Vorschriften, durch welche er hier den erkenntnis-theoretischen Gang des Arztes zu leiten sucht, verdienen, wie Häser (I. 371) sehr richtig bemerkt, durchaus das Lob der Klarheit und Übersichtlichkeit.

Zuvörderst muß der Arzt entscheiden, ob eine Krankheit überhaupt heilbar sei oder nicht, und dann, ob die Heilung der Natur möglich sei oder dem Arzt. Als Beispiel, wie er dies meint, nennt Galen den Fall eines Knochenbruches; hier könne die Natur die richtige Lagerung der Bruchenden nicht allein leisten, dies könne aber der Arzt. Und als Beispiel dessen, was die Natur vermöge, nicht aber der Arzt, nennt er die Heilung eines Geschwüres. Die Füllung eines solchen mit dem betreffenden Gewebe könne wohl die Natur, nicht aber der Arzt vollbringen. Das, was der Arzt in solchen Fällen allein vermöge, sei, die Natur zu unterstützen (ὑπηρετεῖν καὶ συμπράττειν τῇ φύσει. De constitutione artis med. Kap. XII. Kühn I, Seite 265).

Galen ist nun des weiteren eifrig bemüht, dem Arzt die erkenntnis-theoretischen Wege zu zeigen, auf denen derselbe die Einzelurteile gewinnen möge, welche ihm dann einen generellen Schluß auf die Behandlung ermöglichen können. Er nennt die verschiedenen Wege, auf denen ein therapeutisches Endurteil erbracht werden könne, ἔνειξις, was die moderne Medizin mit Indikation wiedergibt.

Diese Indikationen gliedern sich nach ihm in drei Hauptklassen:

Indikation.

Natur des krankhaften Zustandes.	Konstitution des Kranken.	Äußere Verhältnisse des Kranken.
Charakt., Ursache, Stadium, Komplikation ergeben die symptomatische, prophylaktische, pathologische und die ex juvantibus und nocentibus stammende Indikation.	Temperament, Alter, Geschlecht, körperliche Beschaffenheit im allgemeinen und der einzelnen Organe, individuelle Neigung zu bestimmten Erkrankungen.	Beruf, Aufenthaltsort, Jahreszeit, Klima, eventueller epidemischer Charakter u. dgl. m.

Überschaut man die einzelnen Positionen dieses Schemas, so wird man sich überzeugen, daß Galen im engsten Anschluß an die praktischen Verhältnisse bestrebt gewesen ist, dem Arzt die Wege zu weisen, auf denen der auf Gewinnung sachgemäßer therapeutischer Maßnahmen abzielende erkenntnis-theoretische Prozeß sich zu bewegen hat. In welcher Weise sich der Erkenntnis-

vorgang dann bei den einzelnen Positionen, z. B. bei der Gewinnung der systematischen Indikation, oder bei Betrachtung der Konstitution des Kranken u. s. w. zu verhalten hat, das wird uns die allgemeine Betrachtung des erkenntnis-theoretischen Paradigmas, dem der Pergamener und seine Schule gefolgt sind, zeigen, zu der wir uns nunmehr wenden wollen.

Der erkenntnis-theoretische Vorgang, dessen Galen in der Praxis bei der Ermittelung all der einzelnen Positionen und Abteilungen sich bedient haben mag, ist von ihm zwar nicht direkt geschildert worden, aber er läßt sich aus dem Inhalt seiner Werke mühelos konstruieren.

Zuvörderst baut sich der Erkenntnisprozeß Galens auf den beiden Grundpfeilern auf, auf denen jede medizinisch-naturwissenschaftliche Erkenntnis, wie sie im übrigen auch geartet sein und welchen Zwecken sie auch dienen mag, beruht, nämlich auf der Verstandesarbeit und der Sinneswahrnehmung. Das Verhältnis dieser beiden zu einander ist es, welches die charakteristische Beschaffenheit des Erkenntnisganges einer jeden Entwickelungsepoche unserer Wissenschaft erzeugt und welches auch dem galenischen System seine spezifische Eigentümlichkeit verleiht. Als speziell bezeichnend für Galen muß da die Art und Weise gelten, in der Verstandesarbeit und Sinneswahrnehmung gegen einander abgegrenzt werden. Trotzdem er die Beobachtung, d. h. also doch die Sinneswahrnehmung, ungemein hochschätzt und trotzdem er eifrigst darauf bedacht ist, die Mittel der medizinischen Beobachtung zu vermehren und zu vertiefen, so räumt er der Verstandesarbeit doch eine Art der Tätigkeit ein, wie sie ihr im Bereich der medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnis unbedingt versagt werden muß. Schon die Hippokratiker (§ 9, S. 17) hatten ganz richtig erkannt, daß die Rolle, welche die Verstandesarbeit in dem medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisgang spielen dürfe, vornehmlich eine rezeptive und keine produktive sein müsse, d. h. daß die Verstandesarbeit sich in der Bildung von Urteilen und Schlüssen zu bewegen habe, zu denen ihr die Sinneswahrnehmung allein das Material liefern könne, daß sie aber niemals dazu schreiten dürfe, dieses Material durch spekulative Annahmen selbständig zu schaffen.

Diesen Grundsatz nun, dem ja die Hippokratiker, wie wir gesehen, leider auch nicht immer (§ 10, Seite 27) treu geblieben

sind, schob Galen sowohl in der Praxis, wie ganz vornehmlich aber in seiner Forschungsmethode, wo und wann es ihm paßte, unbekümmert zur Seite. Diese Tatsache hat aber nicht allein seinem eigenen Wissen sehr geschadet, sondern sie hat auch die Entwickelung der Medizin bei seinen Nachfolgern in der allerungünstigsten Weise beeinflußt. Kamen doch die Erben des galenschen Systems im Hinblick auf ihren Meister schließlich dazu, die Verstandesarbeit sogar als den Beginn des medizinischen Erkenntnisganges anzusprechen. So heißt es z. B. in dem pseudogalenischen Buch „Definitiones medicae" (Kühn, Bd. XIX, S. 351): „προηγεῖται δὲ τῆς πράξεως ἡ θεωρία. θεωρῆσαι γάρ τι πρότερον χρή, ἔπειτα οὕτως πρᾶξαι. ἀρχὴ γὰρ τῆς ἐπὶ τῶν ἔργων τριβῆς ἡ διὰ τοῦ λόγου διδασκαλία."

Auffallend ist dabei der Umstand, daß Galen selbst da, wo ihm die Beobachtung des Tatsächlichen ohne weiteres ermöglicht war wie in der Anatomie, oder da, wo er sich dieselbe auf dem Wege des Experimentes und zwar durch so verständige Versuche wie z. B. die Nervendurchschneidungen zu verschaffen suchte, doch der Spekulation anheimfiel. So sind alle Teile des galenschen Systems, die Anatomie, Physiologie, Pathologie, klinische Beobachtung, Pharmakologie, Therapie auf das Reichlichste mit einem spekulativen Einschlag versehen.

Trotz dieser in der übertriebenen Spekulation liegenden Schwächen des galenschen Erkenntnisganges läßt derselbe in anderer Hinsicht doch einen merklichen Fortschritt erkennen, welcher in der Entwickelung und dem Ausbau der medizinischen Hilfswissenschaften beruht. Denn Galen war emsig bestrebt, neue Wege zu finden, auf denen die zur Bildung eines Endurteiles erforderlichen Einzelurteile in reichlicher Fülle gefunden werden könnten; oder er suchte doch wenigstens die Wege, welche seine Vorgänger bereits gewiesen hatten, möglichst zu ebnen und gangbarer zu gestalten. So kennt das galensche System denn eine Reihe von Hilfswissenschaften, welche den medizinischen Erkenntnisgang fördern sollten, nämlich die Anatomie, Physiologie, Pathognomie (etwa der modernen allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie entsprechend), Pharmakodynamik, Therapie, Geschichte der Medizin. Alle diese Zweige unserer Wissenschaft wurden von dem Pergamener herangezogen, um die Einzelwahrnehmungen, welche die klinische Beobachtung gewährte, erkenntnis-theoretisch auszugestalten.

Man sieht, in dieser Berufung des erkenntnis-theoretischen Prozesses einmal auf die klinische Beobachtung und dann auf zahlreiche Hilfswissenschaften ähnelt der Erkenntnisgang Galens ungemein dem der Medicina rationalis der letzten vorchristlichen Jahrhunderte (vergl. § 13 Seite 38). Prinzipiell sind zwischen beiden kaum wesentliche Unterschiede, nur in dem Ausbau und der Vertiefung der einzelnen Teile derselben zeigt Galen wesentliche Fortschritte.

Auch die ausgesprochene Neigung zum Spekulieren und Theoretisieren dürfte keine dem galenschen System allein zukommende Eigentümlichkeit gewesen sein, da ja bereits die sikelischen Ärzte (§ 13 Seite 40) dieser Neigung bei der Erklärung medizinischer Vorgänge reichlichst gefröhnt haben. Nur die Art der galenschen Spekulation birgt eine individuelle Sonderheit, nämlich den ausgesprochenen, auf die Spitze getriebenen Teleologismus. Nun haben allerdings teleologische Bestrebungen seit den Zeiten des Plato und Aristoteles in der griechischen wie römischen Naturauffassung stets eine Rolle gespielt, aber Galen hat es doch zu Wege gebracht, den Einfluß der Teleologie so zu steigern, daß ihr gegenüber alle anderen Rücksichten schweigen mußten. Medizin und Naturwissenschaft wurden durch ihn der Teleologie bedingungslos ausgeliefert. Denn ihm lag in erster Linie stets nur daran, zu ermitteln, was der Schöpfer bei der Bildung dieser oder jener anatomischen Form oder bei der Ausgestaltung eines Lebensvorganges wohl gedacht haben möge. Dieser Nachweis dünkte ihm viel wichtiger als die Ergründung der tatsächlichen Verhältnisse. Mit der Teleologie kehrte aber die Metaphysik in die Heilkunde resp. in den Erkenntnisvorgang zurück. Das zu einem Endurteil erforderliche Material an Einzelurteilen wurde zwar jetzt auch noch durch Beobachtungen des Tatsächlichen, d. h. durch Sinneswahrnehmungen, zusammengetragen, aber diese Einzelbeobachtungen waren nicht mehr objektive, sondern sie trugen zumeist die ausgesprochene subjektive Färbung der teleologischen Spekulation. So war denn nach einem fast 1000jährigen Zwischenraum unter der Maske der Teleologie die Metaphysik in die Medizin wieder eingezogen, jene verderblichste aller Anschauungen, welche je in unserer Wissenschaft gelebt haben. Was diese Rückkehr aber für die Heilkunde zu bedeuten

hatte, das sollte sich schon wenige Jahrhunderte nach Galen in seiner ganzen Schrecklichkeit zeigen.

Was konnte nun aber wohl Galen, der die Medizin seinerzeit mit allem, was ihr nottat, so genau kannte wie kein anderer, dazu veranlaßt haben, teleologischen Phantastereien eine Heimstätte in seiner Wissenschaft zu bereiten? Diese sehr berechtigte Frage wird man nur dann erschöpfend beantworten, wenn man sich so recht eindringlich der Tatsache erinnert, daß ein Jeder und auch der hervorragendste Mensch ein Kind, ein Produkt seiner Zeit ist. Was die Geister einer Zeit erregt und beherrscht, das kommt in den Schicksalen der Nationen wie in den Leistungen des Individuums zum Ausdruck. Wenn aber die Teleologie den Canon gallenicum in allen seinen Teilen innigst durchsetzt, so kommt das eben daher, weil das metaphysische Bedürfnis in jener Zeit die Menschheit einmal wieder bis in ihre Tiefen zu erregen begann. Denn das Altertum hatte trotz seiner künstlerischen wie wissenschaftlichen Leistungen das Leben doch nicht dauernd mit einem ideellen Inhalt zu erfüllen vermocht, weil es das religiöse Bedürfnis des Volkes nicht zu stillen verstanden hatte. Wo und wann aber eine Kultur diese wichtigste Aufgabe nicht zu erfüllen vermocht hat, da hat stets die Volksseele unter Sturm und Drang nach einer Befriedigung seiner religiösen Ansprüche getrachtet, da hat das metaphysische Bedürfnis den Mittelpunkt aller Bestrebungen gebildet. Je höher aber ein Geist geartet ist, je klarer er die Wünsche seiner Zeit zu erkennen vermag, um so kräftiger wird er auch die Regungen der Volksseele in seinem eigenen Wirken zum Ausdruck bringen. Weil aber Galen einen so umfassenden, das Bedürfnis seiner Zeit stark mitempfindenden Geist besaß, mußte er in allem seinem Tun und Lassen auch die wichtigsten Strömungen seines Zeitalters kraftvoll zum Ausdruck bringen. Deshalb tritt in dem galenschen Erkenntnisgang das metaphysische Element so machtvoll in Erscheinung. Und es mußte schließlich einen monotheistischen Charakter tragen, weil die Sehnsucht nach einer monotheistischen Religion damals die Kulturvölker mit einer elementaren Gewalt zu erfassen begann.

So ist also die Teleologie Galens nicht ein Produkt seines individuellen Beliebens, noch das Kind einer flüchtigen Laune, sondern sie ist der Ausdruck dessen, was die Volksseele ersehnte und hoffte; sie ist das kulturhistorische Sigillum, welches der Geist jener Zeiten unserer Wissenschaft aufgedrückt hatte.

Aber die Teleologie Galens bietet noch in einer anderen Beziehung ein Interesse, welches weit über die Grenzen der Medizin hinausgreift. Der monotheistische Teleologismus des Pergameners zeigt nämlich, wie unrecht der moderne Materialismus hat, wenn er versichert: die Beschäftigung mit der Naturwissenschaft müsse unbedingt schließlich zum Atheismus oder doch wenigstens zur Verleugnung des Monotheismus führen. Denn Galen umfaßte das medizinische Wissen wie kein anderer antiker Arzt vor ihm und nach ihm, und kaum ein anderer Forscher seiner Zeit ist so bestrebt gewesen, durch Beobachtung und Experiment die medizinischen Probleme zu lösen wie grade er. Wenn er aber trotzdem nicht Atheist geworden ist, sondern durch seine Studien sogar zu dem monotheistischen Glauben geführt wurde, so beweist das, meiner Auffassung nach, zunächst, daß Atheismus und medizin-naturwissenschaftliche Forschung ganz und gar nichts mit einander zu tun haben. Des weiteren legt aber das Beispiel Galens Zeugnis davon ab, daß die Beschäftigung mit medizinischen oder naturwissenschaftlichen Problemen sogar eine werbende Kraft für den Glauben an das Wirken eines lebendigen Gottes hat. Denn jede anatomische Form, jeder Lebensvorgang wird von dem Pergamener stets von dem monotheistischen Standpunkt aus betrachtet, und gilt ihm als sprechender Beweis von dem Wirken eines vorsorglich schaffenden höheren Wesens. Wenn Galen nun auch mit diesen teleologischen Bestrebungen meist schweren Irrtümern verfiel, so ändert das doch nichts an der Tatsache, daß er, der für seine Zeit größte Arzt, grade durch diese seine Naturkenntnis zum Monotheismus geführt worden ist.

Was aber zur Zeit des Galen galt, es ist auch heut noch wahr. Auch heut noch wird derjenige Naturforscher, der die Erscheinungen voraussetzungslos und nicht durch die Brille materialistischer Hypothesen anschaut, durch seine Studien dem Monotheismus nicht nur nicht entfremdet, sondern demselben viel eher zugeführt. Denn die Beschäftigung mit den Erscheinungen der Natur im allgemeinen sowie des menschlichen Körpers im besonderen führt uns verschiedentlich zu Punkten, wo das Reale aufhört und das Transzendente anfängt. Die Häckelsche Anschauung (S. 11), daß Gott nach der Vorstellung der „neueren mystischen Theosophie" ein „gasförmiges Wirbeltier" sein müsse, ergibt sich also keineswegs aus dem Studium der modernen Naturwissenschaft, sondern sie ist lediglich das Erzeugnis der monistischen Philosophie, wie sie Häckel predigt.

§ 18. Der erkenntnis-theoretische Vorgang vom Tode Galens bis zum Auftreten des Paracelsus (1491—1541).

Mit Galen hatte der Erkenntnisgang, mittelst dessen die antike Medizin ihr Wissen zu erwerben suchte, den Höhepunkt erreicht. Mit dem Tode des Pergameners hört für die nächsten 1300 Jahre jede weitere Entwickelung des erkenntnis-theoretischen Prozesses vollkommen auf. Diese Tatsache wurde für die geschichtliche Entwickelung der Medizin aber um so unheilvoller, als Galen den Werdegang der medizinischen Erkenntnis durchaus nicht zu einer solchen Höhe geführt hatte, daß nunmehr ein gedeihlicher Aufbau des medizinischens Wissens gesichert gewesen wäre. Er hatte ja allerdings, als überzeugter Eklektiker, die drei Triebfedern, welche bei der Entwickelung des antiken medizinischen Erkenntnisganges sich bis dahin als tätig erwiesen hatten, nämlich: den Empirismus (die Sinneswahrnehmung), den Rationalismus (die Geistesarbeit) und den Skepticismus bei dem Aufbau seines eigenen Erkenntnissystems wohl benützt, aber die richtige Formel, nach welcher die Wirksamkeit dieser drei Größen abgemessen sein wollte, hatte er nicht gefunden. Vor allen Dingen hatte er niemals den Versuch gemacht, die Grenzen zwischen Empirismus und Rationalismus zu ziehen und so den Wirkungskreis eines Jeden von Beiden genau festzulegen. Er hatte diese Aufgabe unerledigt seinen Erben hinterlassen, gleichsam als Programm für den weiteren Ausbau des erkenntnis-theoretischen Prozesses. Aber seine Nachfolger haben überhaupt gar nicht begriffen, daß ihnen eine solche Aufgabe gestellt war, geschweige denn daß sie eine Lösung derselben zu leisten vermocht hätten. Von Generation zu Generation wurde sie weiter gegeben; aber es fand sich Keiner, der sich der Bedeutung derselben bewußt geworden wäre. Und schließlich geriet der Gedanke an den erkenntnis-theoretischen Prozeß überhaupt vollkommen in Vergessenheit.

Wie ist es nur aber möglich, daß Solches einer Frage geschah, die von so einschneidender Wichtigkeit ist, wie gerade die nach dem Ausbau des medizinischen Erkenntnisganges, zumal die Hippokratiker, die Empiriker, Celsus und Galen dieselbe kritisch und analytisch doch oft genug betrachtet hatten? Die Gründe für diese auffallende und für das fernere Geschick unserer Wissenschaft so ungemein verderbliche Erscheinung sind zunächst und hauptsächlich in den allgemeinen kulturellen Verhältnissen jener Zeiten zu suchen.

Die weltfreudige und genußfrohe Lebensausgestaltung des Altertums hatte schließlich zu einem Gefühl der Leere, zu einem Verfall der Lust am Irdischen geführt (vergl. § 17 S. 64). Sowie aber diese Stimmung sich verbreitete, sobald immer größere Schichten des Volkes ihr anheimfielen, mußten natürlich die irdischen Angelegenheiten immer mehr an Bedeutung verlieren. Die Sehnsucht nach einem die Seele vollkommen befriedigenden religiösen Gehalt des Lebens trat immer energischer in Erscheinung, und mit ihr wurde das Dichten und Trachten der Menschheit vom Irdischen auf das Überirdische gelenkt. Und schließlich beherrschte das metaphysische Bedürfnis die Gemüther in solchem Umfang, daß alle Bestrebungen, alle Arbeiten hauptsächlich der Stillung dieses Bedürfnisses galten. Daß man aber bei solch einer Geistesrichtung hätte geneigt sein sollen, erkenntnis-theoretische Fragen aufzusuchen und die Begriffe des medizinischen Empirismus und Rationalismus zu analysieren, das kann man wirklich nicht voraussetzen. So gerieten denn alle erkenntnis-theoretischen Fragen, trotzdem gerade ihnen die antike Medizin von Hippokrates bis Galen so großes Interesse zugewendet hatte, allgemach völlig in Vergessenheit. Das konnte und mußte um so eher geschehen, weil Galen (vergl. § 17 Seite 61) gerade die wichtigste dieser Fragen, die Ausgestaltung des Empirismus und Rationalismus in höchst souveräner Weise, man kann wohl sagen, gemißhandelt hatte. Gab es doch für ihn überhaupt keine festen Indikationen für die Anwendung jener Beiden, vielmehr stellte er seine Schlüsse planlos bald auf den Boden der Sinneswahrnehmung, bald auf den der Verstandesarbeit, wie es ihm im einzelnen Falle eben gerade paßte. Wenn das aber der Größten einer tat, wie hätten da die kleineren Geister das Bedürfnis fühlen sollen, die erkenntnis-theoretischen Werte zu suchen und methodisch zu entwickeln.

Die Folgen dieser vollständigen Ausschaltung jeder erkenntnistheoretischen Erwägung aus der Heilkunde sollten aber nicht gar lange auf sich warten lassen. Schon bald nach Galens Tode begannen sich dieselben in Form einer schnell um sich greifenden Erstarrung des medizinischen Denkens bemerkbar zu machen. Dementsprechend verrät denn auch die medizinische Literatur der nachgalenischen Zeit einen auffallenden Mangel sowohl an originellen Gedanken, wie auch an selbständigen Beobachtungen. Der Kompilation und der Abfassung von Kommentaren zum Hippokrates,

Galen u. a. ist jetzt die Tätigkeit der ärztlichen Autoren vornehmlich gewidmet. Das ist bei den Byzantinern ebenso der Fall, wie bei den Arabern und wie in der abendländischen Medizin. Während aber Byzantiner und Araber, vornehmlich die letzteren, sich doch immerhin eine gewisse Selbständigkeit des Denkens und Beobachtens wahrten, geriet die abendländische Medizin in einen Zustand der kläglichsten Sterilität.

Schon wenige Jahrhunderte nach Galen treiben Mystizismus, Zauberspruch, Dämonen, Teufel, Engel und Heilige ihr Wesen in der Pathologie wie Therapie. Ja die Person unseres lieben Herrgottes selbst mußte sich dazu bequemen, an Stelle der verloren gegangenen erkenntnis-theoretischen Einsicht für die Erklärung der verschiedensten normalen wie pathologischen Vorgänge verantwortlich einzutreten. Und so mußte es kommen. Denn sobald eine Wissenschaft das Verständnis für die Erkenntnisgesetze, mittelst deren sich ihr Wissen aufbaut, verliert, muß sie der willenlose Spielball aller auf sie eindringenden Geistesströmungen werden. Sie ist dann nicht mehr in der Lage, den Geistesrichtungen ihrer Zeit kraftvoll entgegenzutreten, sie in sich zu verarbeiten und in selbständiger Form zum Ausdruck zu bringen. Sie wird die willenlose Magd derselben, wie es der Medizin eben auch geschehen ist. Diese mußte dem religiösen Mystizismus, der die Gemüter der Menschheit jener Zeiten beherrschte, ebenso leicht zum Opfer fallen, wie der dogmatischen Denkweise, weil sie eben des Schutzes entbehrte, den ihr allein die Vertrautheit mit ihren erkenntnis-theoretischen Bedürfnissen sichern konnte.

Nur ganz allmählich und sehr spät fanden sich im Laufe des 13. und 14. Jahrhunderts erleuchtetere Geister, die da einsahen, daß die Lebensvorgänge im menschlichen Körper wie in der Natur überhaupt nicht durch metaphysische Potenzen bedingt und nicht durch scholastisches Wortgezänke erklärt werden könnten, daß dies vielmehr nur durch Befolgung der erkenntnis-theoretischen Gesetze und möglichst genaue Einsicht in dieselben geschehen dürfte. So wollte Roger Baco (1215—1292) das naturwissenschaftliche Wissen nur auf die Beobachtung und das Experiment begründen, und Arnald von Villanova (1235—1312) suchte in seinen berühmten Parabolae die allgemeinen Grundsätze des ärztlichen Handelns wieder auf die gesunde Grundlage einer genauen klinischen Beobachtung, wie sie die Hippokratiker gelehrt hatten, zurückzuführen.

Jetzt sollte es nun aber nicht mehr lange dauern, bis diesen Vorläufern der medizinischen Renaissance ihres Zieles bewußte streitbare Männer folgten, welche mit Energie dahin strebten, durch Klarlegung der erkenntnis-theoretischen Gesetze den abgerissenen Faden der Weiterentwickelung der Heilkunde wieder aufzunehmen. In welcher Weise sich dies vollzog, werden wir im folgenden Kapitel 5 zu untersuchen haben.

Fünftes Kapitel.

Die medizinische Renaissance vom Auftreten des spanischen Humanisten Luis Vives (1492—1540) und des Paracelsus von Hohenheim (1491—1541) bis auf Morgagni (1682—1771).

1300 Jahre sollte das galensche System die Heilkunde beherrschen, und der Mystizismus und die Scholastik hatten die Gemüter so gründlichst umnebelt, daß es fast so scheinen wollte, als würde diese Herrschaft ohne Ende auf der Welt lasten. Da begann im Laufe des 15. Jahrhunderts sich eine recht lebhafte Reaktion gegen den im Dogmatismus erstarrten Galenismus bemerkbar zu machen. Und zwar waren es drei Gesichtspunkte, von denen aus dieser Kampf eröffnet wurde.

§ 19. Der Angriff gegen die aristotelische Scholastik in der Medizin.

Der erste Angriff der einsetzenden medizinischen Renaissance geschah eigentlich nicht direkt gegen den Galenismus, sondern gegen die aristotelische Scholastik, welche, wie alle Verhältnisse, so auch die Heilkunde in ihre Fesseln geschlagen hatte. Doch dieser erste Offensivstoß bedeutete schließlich nicht viel mehr, als wenn man den Teufel durch Beelzebub auszutreiben versucht. Denn er geschah nur im Interesse des wieder zum Leben erwachten Neu-Platonismus. Darum konnte er für unsere Wissenschaft auch nicht den geringsten Vorteil bringen. Denn ob in der Medizin die aristotelische Scholastik oder der neu-platonische Mystizismus herrschte, das war im Grunde genommen eigentlich ganz egal. Ja man hätte vielleicht gar nicht einmal so unrecht, wenn man meinte: die aristotelische Scholastik hätte der Heilkunde lange nicht so viel Unsinn zugemutet, als der wieder aufgewärmte Neu-Platonismus mit seinen Dämonen, seinen astrologischen Phantastereien und anderem ungereimten Zeug mehr. Man blicke nur einmal in die Ars

magna des Geronimo Cardano (1501—1576), und man wird mir beistimmen, wenn ich sage, daß die aristotelische Scholastik und der galenische Dogmatismus immer noch viel, viel besser waren als die im Neu-Platonismus wieder frisch aufgefärbte Medicina mystica. Denn wenn Galen selbst ja auch die erkenntnis-theoretischen Gesetze mit recht souveräner Eigenmächtigkeit traktiert hatte und seine Nachfolger schließlich jede Fühlung mit denselben sogar ganz verloren hatten, so konnte man im Canon galenicum doch allerorten die Versuche, das Wissen erkenntnis-theoretisch aufzubauen, finden. Aber in den medizinischen Werken der den Aristotelismus und mit ihm den Galenismus bekämpfenden medizinischen Platoniker war davon gar nicht mehr die Rede. In ihnen herrschte nur die von jedem erkenntnis-theoretischen Gesetze befreite Spekulation und der jedem logischen Erkenntnisgang spottende Mystizismus.

§ 20. Der spanische Humanist Luis Vives.

Der zweite Gesichtspunkt, von dem aus um die Wende des 15. und 16. Jahrhunderts die antike Medizin angegriffen wurde, war der erkenntnis-theoretische. Man unterwarf den Erkenntnisgang, auf Grund dessen das medizinische Wissen des Altertums wie des Mittelalters erworben worden war und erworben wurde, einer kritischen Analyse. Vornehmlich war es der spanische Humanist Luis Vives (1492—1540), welcher das Verkehrte des medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisprozesses seiner Zeit nicht allein klar erkannt, sondern auch bereits eine möglichst gründliche Besserung angestrebt hatte. Es ist das Verdienst Neuburgers, auf diesen genialen Reformator jüngst in klarer und eindringlicher Weise aufmerksam gemacht zu haben. Nach der Darstellung Neuburgers ging Luis Vives von der Vorstellung aus, daß alles naturwissenschaftliche wie medizinische Wissen nur durch Beobachtungen und Versuche gesucht und erworben werden dürfe; sie allein sollten das Material herbeischaffen, welches die ratio alsdann zu ihren Schlüssen benützen könnte. Niemals sollte die ratio allein mittelst scholastischer Dialektik einen Einblick in die Lebensvorgänge anstreben.

Man sieht, so überraschend und kühn dieses Verlangen des erleuchteten spanischen Humanisten wohl auch den Ärzten des 16. Jahrhunderts erschienen sein mag, neues enthielt es doch eigentlich nicht. Denn schon 1000 Jahre vorher war im Opus hippocraticum (vergl. § 9 Seite 17 ff.) etwas ähnliches verlangt

worden. Nur war der Kampf zwischen αἴσθησις (Sinnes-Wahrnehmung) und διάνοια (Geistesarbeit), d. h. also zwischen Empirismus und Rationalismus, durch das galenische System, die Mystik und die Scholastik schließlich so gründlich zu Gunsten des Rationalismus entschieden worden, daß zu den Zeiten von Vives die Beobachtung ein leerer Schall, ein Begriff ohne jeden Inhalt und somit ein dem medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisgang durchaus entbehrliches Ding geworden war. Mit seinem Verlangen: der Erkenntnisgang solle stets von der Grundlage der Beobachtung und niemals von einer mit willkürlichen Voraussetzungen rechnenden Verstandesarbeit ausgehen, stellte sich Vives nun zwar ganz gewiß auf den Boden der induktiven Forschung; wenn aber trotzdem sein Beispiel noch keine Nachahmer fand und noch über 100 Jahre ins Land gehen sollten, ehe die induktive Methode im Gebiet der Naturforschung Beachtung finden konnte, so liegt dies daran, daß Vives sich damit begnügt hatte, die Induktion als unveräußerliche Grundlage des naturwissenschaftlichen Erkenntnisganges zwar anzuerkennen, es aber unterlassen hatte, die Gesetze, nach denen diese Art der Forschung im einzelnen dann weiter zu verfahren habe, zu entwickeln. Darum gebührt der Ruhm, der Schöpfer der induktiven Naturforschung zu sein, eben auch nicht Vives, sondern Baco von Verulam, der den erkenntnis-theoretischen Gang dieser Methode in genialer Weise analysiert und bis in seine feinsten Einzelheiten klargelegt hat. Trotzdem haben wir Ärzte allen Grund, Vives sehr dankbar zu sein. Denn er versuchte es auch, das Törichte des medizinischen Erziehungsganges seiner Zeit gründlichst zu verbessern. Er verlangte nämlich, daß die Ausbildung des Arztes mit einer praktischen Unterweisung in Anatomie und Physiologie beginnen und mit dem Unterricht am Krankenbett beendet werden solle. Was dieser Vorschlag aber für den Erkenntnisgang unserer Wissenschaft zu bedeuten hatte, wird uns erst dann so recht klar werden, wenn wir uns erinnern, daß in jenen Zeiten die Erziehung des Arztes auf die Vorstellung und Untersuchung von Kranken vollkommen verzichtet hatte und sich nur im Gebiet einer spitzfindigen scholastischen Dialektik bewegte. Und damit wären wir dann zu dem dritten Punkt gelangt, von dem aus die medizinische Prärenaissance ihre Angriffe gegen die mittelalterliche Medizin zu richten begonnen hatte.

§ 21. Die Angriffe des Petrarca und Paracelsus gegen den Galenismus.

Der dritte Gesichtspunkt, von dem aus die Angriffe gegen den dogmatisierten Galenismus schon um die Wende des 14. und 15. Jahrhunderts erfolgten, galt der schmählichen sozialen Stellung, in welche die praktische Medizin schließlich durch die Freigabe aller erkenntnis-theoretischen Gesetze gelangt war. Eine äußerst kräftige Reaktion gegen diesen Zustand setzte zwar schon im 14. Jahrhundert ein, und zwar war es ein Laie, der berühmte Dichter Petrarca (1304—1374), welcher der zünftigen Medizin ihre Sünden vorhielt. Vielleicht scheint dieser erleuchtete Widersacher der damaligen Heilkunde bereits eine gewisse, wenn auch höchst unklare Ahnung davon gehabt zu haben, daß der klägliche Zustand der Medizin lediglich durch das Versagen aller erkenntnis-theoretischen Gesetze bedingt wurde. Denn er wendet sich besonders heftig gegen die scholastische Dialektik, welche ja eben an Stelle der erkenntnis-theoretischen Gesetze getreten war. Aber ein solcher von Laienhand begonnener und geführter Angriff konnte, wenn er nicht, wie dies später der Fall war, unter richtiger Einsicht in das Wesen des Erkenntnisganges unternommen wurde, zwar viel Staub aufwirbeln, mußte aber bezüglich einer Reform des Erkenntnisprozesses — darauf kam es doch nun aber einmal hauptsächlich an — vollkommen versagen.

Günstiger schienen sich aber die Aussichten für die Wiederbelebung der erkenntnis-theoretischen Gesetze zu gestalten, als sich in den ärztlichen Kreisen das Interesse an der Anatomie wieder einzustellen begann. Man hätte jetzt wohl erwarten dürfen, daß mit dem Wiedererwachen der anatomischen Studien auch das Verständnis für die Bedürfnisse der medizinisch-naturwissenschaftlichen Forschung im allgemeinen sich hätte einstellen müssen. Denn die Anatomie ist doch nun einmal der Zweig der Heilkunde, welcher am deutlichsten zeigt, daß medizinisches Wissen ausschließlich durch Sinneswahrnehmung zu erwerben ist. Aber trotzdem sollte es noch 100 Jahre währen, ehe man es wagte, die induktive Methode für das in den Naturwissenschaften allein zulässige Forschungsverfahren zu erklären. Denn der gewaltige Ansturm, welchen Paracelsus noch in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts gegen das damals herrschende medizinische System unternahm, er ließ von einem Verständnis dessen, daß das ganze Elend der mittelalterlichen Medizin lediglich in dem Ausschalten der

induktiven Methode, sowie in dem Verzicht auf die erkenntnistheoretischen Gesetze überhaupt beruhe, noch nicht viel merken. Allerdings hatte Paracelsus ja bereits ganz klar erkannt, daß die Heilkunde nur auf Beobachtung beruhen dürfe, denn er sagt: „Der erste Schulmeister der Arztney ist der Corpus und die Materia der Natur", und an anderer Stelle läßt er sich verlauten: „Die Augen, die in der Erfahrenheit ihre Lust haben, dieselbigen sindt deine Professores". Opp. III 163 sagt er: „So Christus spricht: perscrutamini scripturas, warum sollt ich nicht auch sagen: perscrutamini naturas rerum." Aber trotzdem gelangte er noch nicht zu der Einsicht, daß Beobachtung und Erfahrung nur dann fruchtbringend in dem medizinischen Erkenntnisgang sich betätigen und dem induktiven Verfahren dienen können, wenn sie auf sich selbst gestellt bleiben und nicht durch Spekulationen beengt und verunstaltet werden. Diese Erkenntnis ist Paracelsus nie gekommen. Im Gegenteil! Als überzeugter Neuplatoniker glaubte er die Lebensvorgänge des gesunden wie kranken Organismus hauptsächlich vom Standpunkt seiner philosophisch-mystischen Weltauffassung erklären und dabei die Grundlage jedes medizinischen Wissens, die Anatomie, entbehren zu können. So sehen wir denn das wunderbare Schauspiel, daß derselbe Paracelsus, welcher der Erfahrung in allen medizin-naturwissenschaftlichen Fragen eine unbeschränkte Anwendung zugesteht, doch kein Bedenken trägt, allerlei mystisch-philosophische Werte in die Heilkunde einzuführen. Derselbe Paracelsus, der die körperlichen Vorgänge mit den Augen eines Chemikers anzusehen lehrt, nimmt doch keinen Anstand, neben diesen streng realistischen Elementen noch allerlei andere mystische Dinge als treibende Kräfte im menschlichen Organismus zuzulassen. Ein so gearteter Forscher war aber, wie Ranke (Band 5 S. 476) sehr richtig bemerkt, in sich selbst zu verworren, um die Schäden der mittelalterlichen Medizin in ihren Ursachen klarlegen zu können. Paracelsus fühlte wohl, daß das herrschende medizinische System ein verrottetes war, und dies Gefühl ist bei ihm ganz gewiß ein viel lebhafteres, ein viel ungestümeres gewesen als bei allen seinen Zeitgenossen, aber seine stark mystisch angehauchte Naturphilosophie hinderte ihn daran, die Mängel seiner zeitgenössischen Medizin nun auch genetisch zu verstehen. Es ist ihm eben niemals zu Bewußtsein gekommen, daß der Hauptschaden, an welchem die Heilkunde seiner Zeit krankte, der Mangel

aller erkenntnis-theoretischen Gesetze war. Da aber die Reformation der Medizin nur dadurch zu ermöglichen war, daß man ihr die abhanden gekommenen erkenntnis-theoretischen Gesetze wiedergab, so vermochte Paracelsus keine durchgreifende und nachhaltige Umgestaltung der Medizin zu bewirken. Nur von diesem Punkt aus, d. h. von seinem Verhältnis zu den Gesetzen der medizinischen Erkenntnis aus lassen sich Paracelsus und sein Wirken verstehen. Wenn grade dieser kühne, nach Reformen dürstende Geist gar so verschieden beurteilt, bald bis in den Himmel erhoben, bald verlacht wird, so liegt das meines Erachtens nur daran, daß eben ein verläßliches einheitliches Maß gefehlt hat, nach dem man sich ein Urteil hätte bilden können. Diesen Maßstab gibt aber einzig und allein nur die Stellung, welche Paracelsus zu den erkenntnis-theoretischen Gesetzen eingenommen hat. Eine Einsicht grade in diese Verhältnisse ist aber jetzt nicht mehr schwer zu gewinnen, seit die ausgezeichneten Forschungen Sudhoffs uns gelehrt haben, eine sichere Scheidung zu treffen zwischen den Originalwerken des Paracelsus und den vielen ihm fälschlich zugeschriebenen Arbeiten.

So war denn also der gewaltige Angriff, den Paracelsus gegen das herrschende medizinische System unternommen hatte, im Sande verlaufen. Es war erkenntnis-theoretisch alles beim alten geblieben. Der Kampf, der zwischen Empirismus und Rationalismus nun schon an die 2000 Jahre geführt wurde, war nach dem Tode des Paracelsus noch eben so unentschieden wie vorher; ja er befand sich sogar noch genau in demselben Zustand wie bisher. Der Rationalismus herrschte in dem System des Paracelsus genau so wie in dem des Galen. Nur waren die Werte, mit denen der Rationalismus des Paracelsus rechnete, andere und in mancher Beziehung vielleicht sogar konkretere geworden, als die des galenschen Systems. Aber der spekulativen Willkürlichkeiten und der philosophischen Phantastereien gab es bei Paracelsus genau so viele, als wie bei Galen, und deshalb herrschte der Rationalismus trotz Paracelsus genau in derselben verderblichen Weise, wie er dies bisher getan hatte.

§ 22. Das Erwachen der induktiven Methode bereitet sich vor.

Die erkenntnislose Periode der medizin-naturwissenschaftlichen Forschungsmethode eilte nach dem Tode des Paracelsus mit raschen Schritten ihrem Ende entgegen. Der Humanismus hatte

auch unsere Wissenschaft erweckt, und alles drängte nach einer Revision und Reform des naturwissenschaftlichen Erkenntnisganges. Die induktive Forschungsmethode lag, so zu sagen, in der Luft des 16. Jahrhunderts. In allen Zweigen des medizin-naturgeschichtlichen Wissens gab sich das Bestreben kund, mit Umgehung alles rationalistischen Beiwerks Belehrung direkt bei der Natur zu suchen. Kopernikus (1473—1543), Kepler (1571—1630), Porta (1540—1615), Vesal (1514—1565), Paré (1517—1590) und noch viele andere legten durch ihr Wirken lautes Zeugnis davon ab, daß der Gedanke der Induktion jetzt in allen erleuchteteren Köpfen sich regte. Aber es blieb vor der Hand noch bei dieser doch immerhin mehr oder minder unbewußten, ja ich möchte fast sagen instinktiven Betätigung der induktiven Methode.

§ 23. Bacon von Verulam (1560—1626).

Erst um die Wende des 16. und 17. Jahrhunderts versuchte Bacon von Verulam durch eine scharfe kritische Analyse der bis dahin üblichen Forschungsmethode und unter Darlegung verschiedener wichtiger Gesetze des medizin-naturwissenschaftlichen Erkenntnisganges die induktive Methode als das allein zulässige Erforschungsverfahren zu erweisen. Nun kann ja Bacon ganz gewiß nicht als der Vater der Induktion anerkannt werden. Sind sich doch schon, wie unsere Untersuchung wiederholt gezeigt hat, sowohl im Altertum wie im Mittelalter verschiedentlich erleuchtete Geister der Bedeutung der Induktion mehr oder minder klar bewußt geworden und haben dieselbe auch schon praktisch geübt, aber zu einer einschneidenden Kritik der erkenntnis-theoretischen Vorgänge und zu einer Stützung der Induktion durch solch' eine Kritik hatte sich vor Bacon noch niemand aufgerafft. Und grade in dieser scharfen Kritik, in der energischen Trennung des Empirismus und Rationalismus liegt das Hauptverdienst Bacons. Wenn man bei ihm selbständige bahnbrechende Leistungen in irgend einem speziellen wissenschaftlichen Gebiet suchen wollte, so würde man sich gründlichst täuschen. Er will bloß die erkenntnis-theoretische Methode, welche bis zu seiner Zeit im Rationalismus vollkommen verloren gegangen war, aufzeigen und den Naturforschern den Weg weisen, welchen sie fortan allein zu gehen haben.

Zunächst legt Bacon dar, daß es für die Erforschung der Natur 2 Wege gäbe, den der Deduktion und den der Induktion. Doch

lassen wir ihn lieber selbst die Eigenartigkeit und heuristische Bedeutung dieser beiden Forschungsmethoden schildern.

Im 19. Aphorismus des 1. Buches des Organum sagt er: „Zwei Wege gibt und kann es nur geben, um die Wahrheit zu suchen und zu finden. Der eine fliegt von der sinnlichen Wahrnehmung und vom Einzelnen alsbald zu den allgemeinen Grundsätzen, und aus dieser für die lautere Wahrheit gehaltenen Grundlage beurteilt er und leitet er die Mittelsätze ab. Und dieser Weg ist der jetzt (zur Zeit des Bacon) gebräuchliche. Der andere Weg leitet von der Sinneswahrnehmung und dem einzelnen auch die allgemeinen Grundsätze ab, aber er steigt ganz allmählich und stufenweise höher, sodaß er erst ganz zuletzt zu den allgemeinen Grundsätzen gelangt. Das ist der bisher unbetretene Weg der Wahrheit." Im 104. Aphorismus charakterisiert er diese beiden Wege wie folgt: „Es ist unstatthaft, daß die Einsicht vom Einzelnen alsbald zu den entfernten, allgemeinen Grundsätzen (die man die Prinzipien der Wissenschaften und Künste nennt) springe und fliege, und die zum Beweis ihrer Wahrheit notwendigen mittleren Sätze voraussetzt. — — — Nur dann dürfen wir von der Wissenschaft Gutes hoffen, wenn sie auf richtiger Stufenleiter und durch beharrliche, nicht unterbrochene oder zusammenhangslose Schritte zum Besonderen aufsteigt, zuerst zu der geringeren Wahrheit, dann zu der mittleren und zuletzt zu der höchsten Grundwahrheit." Sehr glücklich, will mich bedünken, nennt Bacon (Lib. I Aphorismus 26) den ersten Weg, den wir heut als die deduktive Methode bezeichnen, die „Anticipatio naturae" d. h. das Vorwegnehmen des Naturwissens, das erst noch gefunden werden soll, während er den andern Weg, den wir den induktiven heißen, als Interpretatio naturae auffaßt.

So klar wie in diesen drei Aphorismen hatte noch kein Forscher vor Bacon den prinzipiellen Unterschied zwischen der induktiven und deduktiven Methode gekennzeichnet; wie auch noch kein anderer Naturkundiger vor ihm die Deduktion in ihrer Nichtigkeit aller Welt so klar vor Augen geführt hatte, wie dies grade Bacon gethan hat. So nennt er die deduktive Naturforschung (Lib. I Aphorismus 26) res temeraria et praematura d. h. also ein unüberlegtes und unzeitiges Ding, und im Aphorismus 69 bezeichnet er sie gar als „errorum mater et scientiarum omnium calamitas, die Mutter der Irrtümer und das Unglück aller Wissenschaften". Im Aphorismus 77 Lib. I heißt es ferner: „Daher ist unsere heutige

Einsicht ein Gemenge und eine Anhäufung von blindem Glauben, Zufall und früheren kindischen Anschauungen."

Im Aphorismus 104 zieht er dann gleichsam die praktischen Konsequenzen dieser seiner Ansicht, indem er sagt: „Itaque hominum intellectui non plumae addendae, sed plumbum et pondera, ut cohibeant omnem saltum et volatum."

Aber Bacon beruhigte sich nicht bei dieser Kritik. Er wollte den bis dahin üblichen Aufbau des medizin-naturwissenschaftlichen Wissens nicht bloß in seiner ganzen Hinfälligkeit zeichnen, sondern er wollte zugleich auch die Wege finden, auf denen die Forschung von jetzt an gehen sollte. Was er hierbei geleistet, ist für die Entwickelung der erkenntnis-theoretischen Gesetze der Medizin gleichfalls von größter Bedeutung. Wir werden daher bei diesem Teil noch ein wenig verweilen mögen.

Zunächst will — wie dies ja auch die vorstehenden Zitate schon andeuten — Bacon den medizin-naturwissenschaftlichen Erkenntnisgang ausschließlich von der Beobachtung ausgehen lassen. Der 1. Aphorismus des Novum Organum lautet: Homo, naturae minister et interpres, tantum facit et intelligit quantum de naturae ordine re vel mente observaverit: nec amplius scit aut potest." Aber dieses Beobachten des Tatsächlichen oder, was dasselbe sagen will, die Sinneswahrnehmung darf nicht als rohe Empirie aufgefaßt werden. Das bloße Zusammentragen der durch den Zufall diesem oder jenem Forscher bescherten Beobachtungen, wie es ihrer Zeit die Empiriker (vergl. § 14 Seite 47) trieben, bekämpft Bacon energisch. Er ist bereits zu der richtigen Einsicht gelangt, daß die Empirie aus dem Zustand des Zufälligen und des rein mechanischen Aneinanderreihens von Tatsachen auf den höheren Standpunkt des planmäßigen Suchens und Schaffens von Beobachtungen geführt werden müsse. Die mit solchen Beobachtungen arbeitende Forschungsmethode nennt er (Lib. II Aphorismus 10): Inductio legitima et vera, quae ipsa clavis est interpretationis". Wir möchten sie heut als „wissenschaftliche Empirie" bezeichnen.

Wie nun der Erkenntnisgang sich bei der Aufsuchung geeigneter Beobachtungen im einzelnen verhalten müsse, darüber gibt Bacon folgende Aufschlüsse:

Zuvörderst ist er sich darüber ganz klar, daß die Sinneswahrnehmungen, mittelst deren die Beobachtungen gemacht werden, an und für sich durchaus kein einwandsfreies Material zu liefern

im Stande wären. Denn jede sinnliche Wahrnehmung sei Täuschungen unterworfen, und außerdem ließen ja auch die Sinnesorgane selbst bei vieler Gelegenheit vollkommen im Stich. „Impressiones sensus — so heißt im Lib. I Aphorismus 69 — ipsius vitiosae sunt; sensus enim et destituit et fallit.“ Ein Gedanke, den bekanntlich später Spinoza (1632—1677) zu dem Begriff der unzureichenden Erkenntnis oder imaginatio verdichtet hat. Und schließlich würden die Sinneswahrnehmungen auch noch oft genug in einer verworrenen und unklaren Weise aufgefaßt. Alle diese Fehlerquellen nun müßten, so meint Bacon, unbedingt ausgeschaltet werden, solle die auf die Sinneswahrnehmungen angewiesene Empirie zu einer erkenntnistheoretisch einwandsfreien und leistungsfähigen Forschungsmethode ausgebaut werden.

Um nun eine Sinneswahrnehmung zu dem Rang einer Erfahrung auszugestalten — denn „Demonstratio longe optima est experientia“ sagt Bacon im Aphorismus 70 des 1. Buches — dürfe der Forscher nicht nur mit den ihm sich zufälligen bietenden Wahrnehmungen rechnen. Ein Forscher, der dies tue, sei mit einem zu vergleichen, der in finsterer Nacht tappend und unsicher einen Weg suche (Lib. I Aphor. 82). Auch dürfe man sich nicht einfach nur auf die Aneinanderreihung von Beobachtungen beschränken und durch Aufzählung derselben allgemeingiltige Schlüsse ziehen wollen (Lib. I Aphor. 69). Die Sinneswahrnehmung müsse vielmehr durch Versuche in ihrem erkenntnis-theoretischen Wert erhöht und gefestigt werden, denn so sagt Bacon im 50. Aphorismus des 1. Buches: omnis verior interpretatio naturae conficitur per instantias et experimenta idonea et apposita. Die letzten Worte dieses Zitates, „experimenta idonea et apposita“ zeigen alsbald, daß Bacon auch für die Vornahme des Versuches bestimmte erkenntnis-theoretische Gesetze gewahrt wissen will. Zunächst betont er, daß ein plan- und regelloses Experimentieren nichts sei wie ein Tappen im Dunkeln. Solle das Experimentieren heuristischen Wert haben, so müsse es seriatim et continenter (Aphoris. 100) d. h. also in einer wohl überlegten streng innegehaltenen Reihenfolge vorgenommen werden. Und zwar solle man sich bei der Vornahme von Experimenten in erster Linie von erkenntnistheoretischen Rücksichten leiten lassen ohne Bedacht darauf zu nehmen, welchen persönlichen Nutzen sie dem Untersucher eventuell verschaffen könnten. Solche der Erkenntnis dienende Versuche nennt Bacon „experimenta lucifera“ im Gegensatze zu den „expe-

rimenta fructifera", welche dem Unternehmer praktischen Vorteil bringen sollten.

Doch dürfe sich die induktive Forschungsmethode keineswegs nur mit der Vornahme von Experimenten begnügen, vielmehr müsse sie, um die in jedem Körper wie in jeder Erscheinung verborgen liegenden Eigentümlichkeiten zu ergründen, zuerst trennen und sondern (Lib. I Aphorism. 105, Lib. II Aphorism. 7) und dann aus diesen Elementen die möglichen Schlüsse ziehen. Wir sehen, das sind die erkenntnis-theoretischen Operationen, welche wir heut unter der Bezeichnung „Analyse und Synthese" kennen und anwenden.

Ist nun auf diesem durch Experimente gesicherten erkenntnistheoretischen Wege eine Erfahrung gewonnen, so soll die Benützung und weitere Verwertung derselben keineswegs dem bloßen individuellen Belieben des Forschers anheimgestellt bleiben, vielmehr sucht auch hier Bacon weitere erkenntnis-theoretische Gesetze zu ermitteln.

Zunächst sollen die durch Versuche erlangten Wahrnehmungen resp. Erfahrungen gut geordnet und übersichtlich zusammengestellt zu Papier gebracht werden, da anderenfalls bei der Benutzung derselben zu leicht Irrtümer unterlaufen könnten. Dann sollen die durch Versuche erbrachten Erfahrungen nicht willkürlich auf andere außerhalb der Versuchssphäre liegende Dinge angewendet werden; vornehmlich solle man sich nicht verleiten lassen, dieselben auf scheinbar ähnliche Gegenstände zu übertragen, denn eine solche Übertragung ist, wie Bacon sehr treffend sagt, eine res fallax (Lib. I Aphorism. 70). Jedenfalls solle man sehr vorsichtig prüfen, in welchem Umfang und auf welchen Gebieten eine Wahrheit, die man auf dem Wege des Versuches gefunden zu haben glaubt, anwendbar sei. Besonders bei einer eventuellen ausgedehnteren Verwertung müsse man gewissenhaft betrachten, ob und welche Einzelheiten eine derartige Ausdehnung gestatte. Denn ohne solche Erweiterungen der gesammelten Erfahrungen würde man ja ewig am alten hängen bleiben, während man allerdings ohne genügende Vorsicht in der Verwertung der experimentell erbrachten Erfahrungen doch auch leicht wieder Schattenbilder — umbrae et formae abstractae, non solidae et determinatae in materia sagt Bacon Lib. I Aphorism. 106 — anstatt Wissen schaffen könne.

Vor allem aber warnt Bacon (Lib. I Aphorism. 62) davor, die Resultate weniger Versuche, mögen dieselben auch fleißig und sorgfältig ausgeführt worden sein, nun alsbald spekulativ zu verallgemeinern und zur Grundlage weitgehender Voraussetzungen und Deduktionen zu machen. Nur das, was die Sinneswahrnehmung über den Versuch, und was der Versuch über die Sache selbst aussagt, solle als Ergebnis der Forschung angesehen und als solches benutzt werden (Lib. I Aphorism. 50).

Dürfen wir nun nochmals den Weg der Induktion, wie ihn Bacon gezeichnet hat, übersichtlich zusammenfassen, so sollte sich derselbe folgendermaßen gestalten:

I. Beschaffung von Erfahrungsurteilen mit Hilfe der durch Beobachtung und Experiment geleiteten Sinneswahrnehmungen.

II. Ableitung von Schlüssen aus den Erfahrungsurteilen vermittelst
   a. Sinneswahrnehmung (sensus),
   b. Gedächtnis (memoria),
   c. Vernunft (mens sive ratio).

III. Verwendung des durch I und II gewonnenen Wissens zur Gewinnung neuer Erfahrungsurteile und neuer Schlüsse; diese Verwendung soll natürlich genau nach den nämlichen erkenntnis-theoretischen Gesetzen erfolgen, welche bereits bei I und II zur Anwendung gekommen waren.

Nach dem Gesagten beruht das Verdienst, welches Bacon sich um den Erkenntnisgang der Medizin wie der Naturwissenschaften erworben hat, einzig und allein in der siegreichen Durch- und Einführung des Prinzipes der durch die induktive Methode in ein wissenschaftliches Gewand gekleideten Erfahrung. Das ist aber eine Tat, die wir nicht hoch genug bewerten und für die wir nicht dankbar genug sein können. Denn das Prinzip der wissenschaftlichen Empirie, es hat die Medizin wie auch die Naturwissenschaften auf ihre heutige Höhe geführt. Es ist der Boden, auf dem wir noch heut stehen und auf dem auch in alle Zukunft unsere Wissenschaft ganz allein nur stehen darf. Ob und was dabei Bacon als Philosoph geleistet haben mag, das kann uns Ärzten vollkommen gleichgültig sein. Für uns ist und bleibt er der Vater unserer heutigen bewährten Forschungsmethode.

Ob Bacon dabei das induktive Verfahren aus sich selbst geschöpft hat oder unter der Einwirkung fremder Einflüsse, speziell

durch die Vorträge Bernard Palissys (gehalten 1575—1584 in Paris; man vergl. Hanschmann), dazu geführt worden sein mag, kann für uns nicht weiter in Betracht kommen.

§ 24. Das 17. Jahrhundert und der Rationalismus.

Man könnte doch nun wohl glauben, daß Bacon die erkenntnistheoretischen Wege, welche Medizin und Naturwissenschaften von jetzt an zu wandeln hatten, hinlänglich deutlich gezeigt hätte. Aber trotzdem galt es noch manchen schweren Kampf auszufechten, bis daß die wissenschaftliche Empirie in der medizinischen Forschung allgemeine Anerkennung gefunden hatte. Grade in der Medizin zeigte es sich, wie fest der durch Scholastik und Dogmatik gestützte Rationalismus mit seiner unvermeidlichen Gefolgschaft der Deduktion die Gemüter beherrschte. Denn gar mancher Forscher jubelte der beobachtenden und experimentierenden Naturforschung wohl aus vollstem Herzen zu, vermochte aber doch nicht, der Weltauffassung des mit der Mystik eng verschwisterten Rationalismus zu entsagen. Die Luft des 17. Jahrhunderts erweckte eben bei nicht wenigen Forschern so etwas wie Faust-stimmung. Die Klärung des Wissens, welche die wissenschaftliche Empirie ihnen beschert hatte, nahmen sie zwar gern entgegen, aber die Grenzen, welche die beobachtende und experimentierende Forschung dem Naturwissen alsbald zog, sie wollte Vielen gar schlecht behagen. Da aber nun widerstandslose Resignation nicht Jedermanns Sache ist und der Rationalismus dem wissensdurstigen Geist überdies auch viel zu verlockende Perspektiven eröffnete, so behielt die rationalistische Weltanschauung eben ihre Freunde auch in den Reihen der mit Beobachtung und Experiment operierenden Ärzte und Naturforscher. Ein so recht charakteristisches Exemplar dieser Männer, die mit eben solchem Eifer der wissenschaftlichen Empirie wie den Phantastereien eines zügellosen Rationalismus sich hingaben, ist Helmont (1578—1644). Wie sich die Schicksale der induktiven Methode im Gebiet der Naturwissenschaften weiter gestaltet haben, gehört nicht mehr in den Rahmen dieser Untersuchung. Wer sich für diese Vorgänge interessiert, den verweise ich auf das noch nicht lange erschienene Buch von Hanschmann.

§ 25. Die wissenschaftliche Empirie und der Rationalismus in den verschiedenen Zweigen der Medizin in der Zeit nach Bacon.

Die Schicksale der wissenschaftlichen Empirie gestalteten sich nun in den einzelnen Zweigen unserer Wissenschaft in recht verschiedener Weise. Während in gewissen Teilen der Medizin die wissenschaftliche Empirie in ausgedehnter Weise als Forschungsmethode benutzt wurde, führte sie in anderen Gebieten der Heilkunde wieder ein so kümmerliches Dasein, daß Spekulation und Deduktion trotz Bacon hier ungestört weiter ihr Wesen trieben. Dieser eigenartige Zustand erhielt sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts hinein unverändert. Eigentlich verschwindet erst mit dem Auftreten Virchows jede rationalistische Auffassung aus der Medizin endgültig.

Die Gründe für diese interessante Erscheinung sind einmal in dem Umstand zu suchen, daß die verschiedenen Zweige der Medizin der Beobachtung und dem Experiment nicht alle in der gleichen Weise zugänglich sind. Diejenigen, welche der Beobachtung nur geringe Schwierigkeiten in den Weg legen, werden der Krücke der Spekulation eher entraten können als andere, bei denen Beobachtung und Versuch mit erheblichen technischen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Und dann gibt es auch Teile der Heilkunde, bei denen die wissenschaftliche Empirie erst einen gewaltigen Apparat induktiv gewonnener Urteile, erprobter Untersuchungsmethoden, leistungsfähiger Instrumente herbeigeschafft haben mußte, ehe an eine Beseitigung des Rationalismus gedacht werden konnte.

Halten wir die genannten Gesichtspunkte fest, so wird es ohne weiteres verständlich sein, daß einzelne Gebiete der Medizin, wie z. B. die Anatomie, gewisse Teile der Physiologie, die Chirurgie zu einer Zeit schon den Charakter der wissenschaftlichen Empirie und der auf ihr ruhenden Forschungsmethode zeigen konnten, in der wieder andere Teile, wie z. B. die Lehre von den Krankheiten, noch völlig in den Banden des Rationalismus lagen. Gerade die Pathologie, die Lehre von dem Wesen des Krankseins, und mit ihr natürlich die innere Klinik, mußte am längsten den Druck rationalistischer Auffassung dulden. Denn grade sie konnte ohne die Unterstützung der anderen Teile der Medizin an eine induktiv geartete Forschungsmethode gar nicht denken. Sie mußte geduldig warten, bis die anderen Zweige unserer Wissenschaft ein genügend großes, auf dem Wege der wissenschaftlichen Empirie beschafftes Material darboten, um mit seiner Hilfe die Lösung

pathologischer Probleme versuchen zu können. Besonders das Hauptproblem der damaligen Pathologie, jene Frage, welche nun schon über 2000 Jahre die Menschheit gequält hatte, die Frage: „Was ist die Krankheit", sie konnte ohne ein ganz gewaltiges Rüstzeug an wissenschaftlicher Empirie nicht gelöst werden. Zuvörderst mußten Anatomie wie Physiologie tiefe Einblicke in die Lebenserscheinungen der einzelnen Organe eröffnet haben, bevor man den uns Modernen heut so leicht und selbstvertändlich erscheinenden Versuch wagen konnte, die krankhaften Erscheinungen anatomisch zu lokalisieren und wenigstens teilweise aus der funktionellen Eigenartigkeit des erkrankten Organes zu erklären. Wie sollte man z. B. den anatomischen Sitz der Sehstörungen bestimmen, so lange man von den physiologisch-optischen Werten der einzelnen Teile des Auges keine Ahnung hatte? Ja selbst die uns heut so einfach erscheinende topographische Bestimmung der durch Veränderungen der Linse erzeugten Sehstörungen vermochte man bis in das 18. Jahrhundert nicht zu leisten, weil eben bis dahin die physiologische Bedeutung der Linse nicht auf dem Wege der wissenschaftlichen Empirie ermittelt worden war. So lange aber Anatomie und Physiologie dazu zwangen, die örtlichen Vorgänge sowohl ätiologisch wie klinisch für nebensächlich zu erachten, konnte natürlich von einer sachgemäßen Untersuchung nur in beschränktem Umfang die Rede sein. Und genau dasselbe galt von der Analyse der lokalen wie allgemeinen Krankheitserscheinungen.

Eine Würdigung der eine lokale Krankheit begleitenden Allgemeinerscheinungen kann ja doch nur erfolgen unter Berücksichtigung der zwischen dem körperlichen Leben und dem betreffenden kranken Organ bestehenden Beziehungen. Wie wollte man, um ein besonders sprechendes Beispiel zu wählen, die aus einer Herzerkrankung resultierenden allgemeinen Erscheinungen, als Atembeschwerden, Zirkulationsstörungen, embolische Prozesse u. dgl. m. richtig beurteilen, wenn man nicht die Beziehungen genau kennt, in denen das Herz zu dem Ablauf der körperlichen Funktionen steht. Der Schluß von der lokalen Erkrankung auf die Natur der begleitenden allgemeinen Krankheitserscheinungen ist eben nur dann möglich, wenn man die einen solchen Schluß vermittelnden Zwischenglieder, wie sie sich aus den anatomisch-physiologischen Verhältnissen ergeben, genau kennt und zwar

kennt auf Grund einer experimentellen, induktiv verfahrenden Untersuchungsmethode.

Aus dem Gesagten ergibt sich also mit vollster Sicherheit, daß die Pathologie die Frage nach dem Wesen der Krankheit erst dann mit Hilfe der wissenschaftlichen Empirie aus der Welt bringen konnte, als ihr die sogenannten medizinischen Hilfswissenschaften genügendes Material boten, um die klinischen Erscheinungen sachgemäß untersuchen und demgemäß analysieren zu können. So lange dies aber nicht der Fall war, konnte die Pathologie die allgemeinen Krankheitserscheinungen im einzelnen Fall nicht von einem lokalen Erkrankungsherd aus erklären. War ihr also der Schluß vom Speziellen auf das Allgemeine versagt, so blieb ihr nur der Schluß in entgegengesetzter Richtung, d. h. also vom Allgemeinen auf das Besondere übrig.

Die lokalen Vorgänge der Erkrankung wurden dabei als die unmittelbaren Folgen eines allgemeinen, das Wesen der Krankheit bildenden Prinzipes angesprochen. Und dieses Prinzip wechselte je nach der gerade zur Herrschaft gelangenden philosophischen Richtung resp. je nach den allgemeinen Vorstellungen, die man von dem Wesen des körperlichen und geistigen Lebens sich gebildet hatte. Dementsprechend richteten sich Untersuchung und Therapie in jedem einzelnen Fall in erster Linie gegen dieses Allgemeine und in zweiter Linie erst gegen das Lokale der Krankheit.

Von diesem allgemeinen pathologischen Prinzip mußte man aber im 17., 18. und teilweise sogar noch im 19. Jahrhundert trotz Bacon und seiner erkenntnis-theoretischen Reformation immer noch ausgehen, wollte man der Krankheit gegenüber überhaupt einen anderen Standpunkt als den der absoluten Negation einnehmen. Und da ein solcher allgemeiner Krankheitsbegriff nur haltbar war, so lange man spekulierte und deduzierte, so konnte sich eben der Rationalismus in der Pathologie bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts siegreich behaupten. Das klägliche Schauspiel zahlreicher unter einander hadernder spekulativer pathologischer Systeme, welches die Medizin bis auf Bacon geboten hatte, das zeigt uns die Zeit nach Bacon noch genau in der nämlichen Weise. Und wie die Pathologie sich vor Bacon als eine willige Dienerin der Philosophie bewiesen und von all den verschiedenen Systemen derselben bereitwilligst für die Lösung pathologischer Fragen Gebrauch gemacht hatte, so tat sie dies auch nach Bacon noch genau in demselben Umfang. Alle neuen Gedanken und Erfahrungen, welche in der Philosophie und den Natur-

wissenschaften von Bacon bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts zu verzeichnen sind, sie liefern jeder einen mehr oder minder beträchtlichen Beitrag zu den pathologischen Vorstellungen jener Zeiten. Die Pathologie mußte eben die Mittel zur Lösung ihrer Aufgaben so lange da nehmen, wo sie sie finden konnte, bis die medizinischen Zweigwissenschaften so weit entwickelt waren, daß sie diese Hilfsmittel selbst zu liefern vermochten.

Eine Änderung dieses kläglichen Zustandes beginnt erst mit dem Auftreten Morgagnis, wie dies das folgende Kapitel dartun wird.

Sechstes Kapitel.

Die neue Zeit vom Auftreten Morgagnis (1682—1771) bis auf Virchow.

§ 26. Die Beziehungen zwischen Anatomie und innerer Medizin vom 17.—19. Jahrhundert.

Um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts vollzog sich eines der für die späteren Schicksale der Heilkunde folgenschwersten und bedeutsamsten Ereignisse, nämlich die Knüpfung des die Anatomie mit der inneren Medizin vereinigenden Bandes. Bis dahin hatte von den praktischen Fächern eigentlich nur die Chirurgie in einem engeren Verhältnis zu der Anatomie gestanden. Die innere Medizin aber hatte, wenigstens soweit es die Erforschung pathologischer Vorgänge anlangt, sich in keinerlei Beziehungen zu der Anatomie befunden. Es mag uns das befremden, da die Anatomie ja doch, wie die neuere und neueste Zeit dies lehren, für eine Fundamentalwissenschaft der inneren Medizin gelten muß. Aber dieselben Gründe, welche im 3. Jahrhundert vor Christus in jener Zeit, als die Anatomie unter Führung der Alexandriner sich mächtig entwickelt hatte, eine Befruchtung der inneren Medizin durch die Anatomie verhindert hatten (man vergl. § 13 Seite 41), dieselben Gründe hinderten auch im 15., 16. und 17. Jahrhundert die praktische Medizin, aus der Mehrung des anatomischen Wissens Vorteil zu ziehen. Denn in dieser Zeit lastete der dogmatische Druck des Rationalismus noch ungebrochen grade auf der inneren Medizin. Solange aber das Denken des Arztes sich in den Bahnen einer spekulativen Pathologie bewegte, konnten die Kenntnisse der anatomischen Verhältnisse nur immer das nämliche Resultat bedingen, d. h. es mußte unter allen Umständen eine Übereinstimmung zwischen den dogmatischen Lehrsätzen des Systems und

den Lehren der Anatomie hergestellt werden. Und da nun die Lehrsätze des Systems zu Dogmen erstarrt waren, so besaßen sie auch den Charakter des Dogmas: sie waren, wie dieses, infallibel. Weil nun also das unfehlbare klinisch-pathologische Dogma gar nicht daran dachte, sich dem anatomischen Wissen anzubequemen, so mußte eben die Anatomie sich in die Anforderungen jenes schicken. Das war zu den Zeiten der Alexandriner so gewesen und war im 16. Jahrhundert noch genau ebenso wieder der Fall. Selbst der große Vesal vermochte sich dem Zwang dieser Verhältnisse nicht immer zu entziehen. So ist z. B. seine Darstellung des Augapfels mit der im Mittelpunkt desselben gelagerten Krystalllinse offenbar eine Konzession an die Lehre, daß die Linse der wichtigste Teil des gesamten Sehorganes, der Sitz des Sehaktes sei und deshalb in dem Mittelpunkt des Auges liegen müsse. Es war eben viel leichter, die anatomischen Tatsachen durch einen mehr oder minder gelinden Druck in den Gedankengang des Systems hineinzuführen, als mit Aufgebung des Systems nach einer Erklärung der anatomischen Form und nach einer Erforschung der zwischen Anatomie, Pathologie und Klinik herrschenden Beziehungen zu suchen. Um eine Verbindung zwischen den localen anatomischen Verhältnissen und den klinischen Fragen herzustellen, dazu gehörte ein selbständiges, durch voraussetzungslose Beobachtung gründlich geübtes Denkvermögen. Das war dem Arzt aber nicht mit einem Schlage in dem Augenblicke beschert, als die Wiedergeburt der anatomischen Studien erfolgte. Ein solches konnte erst ganz allmählich durch Ausbildung der wissenschaftlichen Empirie und der Induktion erworben werden. Und deshalb konnte der Rationalismus auch nach Vesal noch fast 300 Jahre grade in der inneren Medizin unbehindert herrschen. Und dann darf man auch nicht vergessen, daß unter Umständen sogar die Anatomie selbst die spekulativen Voraussetzungen der rationalistischen Systeme gutzuheißen schien. Das traf vornehmlich für die Schule zu, welche, vielleicht eben grade deshalb, das größte Ansehen in allen Perioden unserer Wissenschaft genossen hat und selbst noch heut die Volksmedizin beeinflußt, nämlich für die Humoral-Pathologie. Der Umstand, daß eine jede Sektion haarscharf das Vorhandensein verschiedener Flüssigkeiten in allen Körperteilen nachwies, mußte ja doch für die Humoral-Pathologie eine der festesten Stützen ihres über 3000jährigen Bestehens bilden.

§ 27. Morgagni war es, der in seinem berühmten Werk: „De sedibus et causis morborum" das erste Mal den Versuch machte, die klinischen Vorgänge mit den anatomischen Veränderungen in enge Beziehungen zu setzen, die Krankheitserscheinungen aus den Veränderungen der anatomischen Verhältnisse abzuleiten. Und damit konnte auch die innere Medizin, sowohl in ihrem wissenschaftlichen wie praktischen Teil, im Sinne der wissenschaftlichen Empirie ausgebaut und dem induktiven Verfahren zugänglich gemacht werden. Der Arzt brauchte von jetzt an nicht mehr, wie er dies durch 25 Jahrhunderte hindurch zu tun gewöhnt und genötigt gewesen war, zu fragen: „Was ist die Krankheit", sondern er konnte jetzt fragen: „Wo ist die Krankheit". Das Denken und das Schlußverfahren in klinischen Fragen bewegte sich damit aber nicht mehr auf den Pfaden des Rationalismus, sondern es folgte, indem es ein anatomisches geworden war, den erkenntnistheoretischen Gesetzen der Induktion. Denn „kein Arzt vermag ordnungsmäßig" — so sagt Virchow höchst treffend — „über einen krankhaften Vorgang zu denken, wenn er nicht im stande ist, ihm einen Ort im Körper anzuweisen." Dieser Ort im Körper, er bietet die sichere Grundlage, von welcher allein in jedem einzelnen Krankheitsfall die Induktion mit allen ihren weiteren Fragen und Schlüssen ausgehen kann. Weil aber Morgagni als Erster diesen Gedanken in seinem Werk in klarer Weise zum Ausdruck gebracht hat, hat er eben die erkenntnis-theoretischen Gesetze der Induktion auch für die innere Medizin als die allein möglichen kennen gelehrt und dadurch die Anwendung des induktiven Verfahrens auf klinisch-pathologische Fragen überhaupt erst ermöglicht. Denn es liegt, wie wir im § 10 bereits ausführlich dargelegt haben, in dem Wesen der induktiven Methode, daß sie über pathologisch-klinische Probleme so lange keine genügende Antwort zu erteilen vermag, so lange die Erkenntnismittel hauptsächlich in der klinischen Beobachtung bestehen, die anatomische Forschung aber leistungsunfähig oder doch wenigstens leistungsschwach sich erweist.

Übrigens bedeutete der anatomische Gedanke Morgagnis nicht bloß einen Angriff auf den im theoretischen Teil der inneren Medizin, d. h. also in der Lehre vom Kranksein bis dahin herrschenden Rationalismus, sondern er leitete zugleich auch eine folgenschwere Besserung des rein praktischen Teiles der Klinik, des Hippokratismus ein. Verstehen wir nämlich mit Petersen unter Hippokratismus

die Ausbildung am Krankenbett und die klinische Erfahrung unter genauester Berücksichtigung aller in der Individualität des einzelnen Kranken gelegenen Momente (man vergl. Seite 21 ff.), so gab der anatomische Gedanke auch für diesen Teil der inneren Medizin den Anstoß für eine Reihe sehr wesentlicher Reformen. Es wurde vor allen Dingen die Aufsuchung der für die Beurteilung des Einzelfalles erforderlichen Erscheinungen dem Zufall, dem sie bisher doch immerhin in gewissem Grade noch unterlag, mehr entzogen; denn die Krankenuntersuchung gewann durch den anatomischen Gedanken einen sicheren Wegweiser für ihr Handeln. Daß an diesem Fortschritt Diagnose, Prognose und Therapie auch teilnahmen, ist selbstverständlich. So verblaßte die doktrinäre Färbung, welche die hippokratische Klinik unter dem Einfluß ihrer aprioristisch-spekulativen Pathologie doch nun einmal annehmen mußte, mehr und mehr. Es war dies ein Reinigungsprozeß, den der Hippokratismus durchmachen mußte, wollte er als das wohlberechtigte Glied in die neue Medizin aufgenommen werden, welches er in der Tat jetzt ist und immer bleiben wird (man vergl. § 43 S. 134 ff.).

Unsere Darstellung hat uns also gelehrt, daß der Schwerpunkt der Leistungen Morgagnis, das Epochemachende seiner Wirksamkeit auf erkenntnis-theoretischem Gebiet zu suchen ist. Er hat als Erster nachgewiesen, daß die Einsicht in die Erscheinungen des kranken Körpers nicht aprioristisch durch Spekulation gewonnen werden könne, sondern daß für sie, genau wie für alle übrigen Zweige der Medizin, das auf einer gesunden wissenschaftlichen Empirie fußende induktive Verfahren allein das maßgebende sein dürfe. Aber nicht genug mit dieser für die klinische Medizin gar nicht hoch genug zu schätzenden Leistung hat Morgagni auch gezeigt, daß die Basis der Induktion für die innere Medizin — und zwar für den theoretischen wie für den praktischen Teil derselben genau in der nämlichen Weise — nur die Anatomie sein dürfe. Und weil nun die innere Medizin, die medizinische Klinik, den Mittelpunkt unserer Wissenschaft darstellt, den Punkt, um den sich alle anderen Zweige der Heilkunde gruppieren, den Punkt, von dem aus sie alle immer wieder Befruchtung und Anregung erfahren, so hat Virchow durchaus recht, wenn er sagt, daß mit Morgagni die neue Medizin beginne.

§ 28. Bichat (1771—1802).

Wenn nun auch Morgagni den Rationalismus der alten Schulen gewiß gründlichst gebrochen hatte, so hatte er ihn doch noch lange

nicht gänzlich aus der Welt geschafft. Das Bedürfnis, die pathologischen Vorgänge in feste aprioristische Systeme zu bringen, konnte ja doch wohl erst dann vollkommen schweigen, wenn die anatomisch-pathologische Forschung auf dem von Morgagni gewiesenen Weg ein genügend großes Material herbeigetragen hatte, um induktive Einblicke in die Krankheitserscheinungen zu ermöglichen. Dazu bedurfte es aber noch vieler Arbeit und entsprechender Zeit. Erst mußte Bichat (1771—1802) kommen und zeigen, daß die sedes morborum anatomisch doch noch lange nicht genügend lokalisiert seien, wenn man sie mit Morgagni in den Körperorganen suchte. Der Begriff „Körperorgan" ist eben ein anatomisch viel zu weit gefaßter, um mit ihm allein die Beziehungen zwischen den klinischen Erscheinungen und den lokalen anatomischen Veränderungen verständlich machen zu können. Die Organe mußten erst in ihre verschiedenen Gewebsbestandteile aufgelöst und diese letzteren wieder in ihren allgemeinen Eigenschaften studiert werden, ehe man die erforderliche weitere Lokalisation der krankhaften Veränderungen vornehmen konnte. Von dieser Anschauung aus schuf denn Bichat seine Lehre von den anatomischen Geweben und gründete auf sie den Satz: „Die bei den Erkrankungen der Organe des Körpers hervortretenden Symptome beruhen auf den Veränderungen der in denselben ergriffenen Gewebe." Mit diesem Schritt, den die Forschung über die sedes morbi von den Organen zu den Geweben tat, war der Boden des induktiven Verfahrens aber eigentlich erst in seiner Wesenheit völlig klargelegt. Morgagni hatte den Weg, welchen der erkenntnis-theoretische Vorgang in allen pathologischen Problemen zu nehmen hatte, zwar aufgezeigt, aber Bichat hatte ihn erst in seinen Einzelheiten kennen gelehrt. Und deshalb sind eben auch die Verdienste des französischen Forschers vom erkenntnis-theoretischen Standpunkt aus hochbedeutende.

§ 29. Virchow.

Der weitere Fortschritt des Erkenntnisganges knüpft dann an Virchow an. Wenn Morgagni und Bichat die Kraft des Dogmatismus der alten Schulen in der Klinik und Pathologie gebrochen haben, so hat ihn Virchow mit der Lokalisierung der pathologischen Veränderungen in der Zelle doch erst völlig aus unserer Wissenschaft verbannt. Denn mit der Cellularpathologie Virchows wurde der Gedanke der Allgemeinkrankheit d. h. des allen krankhaften Erscheinungen gemeinsam zu Grunde liegenden

allgemeinen Prinzipes endlich völlig aus der Welt geschafft. Damit war aber die Quelle versiegt, aus welcher der Rationalismus und Dogmatismus durch 25 Jahrhunderte hindurch immer aufs neue ihre Lebenskraft geschöpft hatten. Und somit war denn jetzt die Frage nach dem Wesen der Krankheit, welche Jahrtausende im Brennpunkt der Medizin gestanden und um welche sich die ärztliche Welt in immer vergeblichem Ringen bemüht hatte, gelöst. Die Definition Lotzes (Seite 129): „Allein Krankheit ist nicht einfache Veränderung, sondern steht als Störung des Ganzen der Gesundheit gegenüber; nie wird mithin ein Teil im eigentlichen Sinne krank, sondern er wird verändert und zieht durch den veränderten Beitrag, den er nun zum allgemeinen Resultat liefert, auch eine Störung desselben, eine Krankheit nach sich", sie bildete von jetzt an gleichsam das Programm der klinischen Arbeit. Genaues Studium der lokalen Veränderung in anatomischer, ätiologischer, wie funktioneller Hinsicht, sowie die erschöpfende Analyse der Einwirkung des lokalen Vorganges auf die Lebenserscheinungen des Organismus im allgemeinen, das sind die Zwecke, welche die ihrer erkenntnis-theoretischen Aufgaben sich nunmehr wohl bewußte moderne Klinik verfolgt.

§ 30. Der Rationalismus am Schluss der neuen Zeit.

Unsere Darstellung hat uns gezeigt, einen wie weiten Weg der erkenntnis-theoretische Prozeß zurücklegen mußte, ehe er das eine seiner Ziele, den Rationalismus aus der Klinik zu vertreiben, erreichen konnte. Er mußte von dem anatomischen Studium der Organe zu der Kenntnis der Gewebe, von den Geweben zu der Erforschung der Zelle fortschreiten, bis daß der Dogmatismus beseitigt war. Man kann nun aber nicht erwarten, daß in den 100 Jahren, welche dieser Entwickelungsgang währte, die ärztliche Welt sich des Wunsches, einen Einblick in das Wesen der pathologischen Erscheinungen zu tun, gänzlichst begeben und in Aussicht dessen, was da die anatomisch-pathologische Forschung wohl für Aufklärungen bringen würde, die Hände ruhig in den Schoß gelegt hätte. Der Wissensdurst ist in unserer Wissenschaft allzeit ein viel zu reger gewesen, als daß so etwas hätte geschehen können. So sehen wir denn das merkwürdige Schauspiel, daß in der letzten Hälfte des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, also zu einer Zeit, in der die hervorragendsten Forscher emsig mit Skalpell und Mikroskop hantierten,. um der inneren Medizin die

Segnungen des induktiven Verfahrens zu erringen, die Systembildung trotz alledem Triumph auf Triumph feierte. Die Neigung, da spekulativ vorzugehen, wo Beobachtung und Experiment noch den befriedigenden Einblick in das Werden und Geschehen der Erscheinungen verweigerten, darf aber der damaligen Medizin keineswegs zum Vorwurf gemacht werden. Denn man soll nicht vergessen, daß anfangs des 19. Jahrhunderts die Grundlagen der induktiven Forschung sowohl der Naturwissenschaften, wie der Medizin allen Ernstes von der Hegelschen Philosophie bestritten wurden. Wehrten sich nun auch die damaligen Naturforscher tüchtig ihrer Haut und wiesen sie alle Versuche des Hegelschen Systems, die induktive Basis der Naturforschung durch die Identitätshypothese zu ersetzen resp. zu ergänzen, energisch ab, so vermochte der Rationalismus aus diesem Streit doch immerhin neue Kräfte zu gewinnen. Dementsprechend sehen wir denn auch jetzt noch immerdie medizinische Systembildung in vollster Thätigkeit. Und was wurden jetzt nicht alles für Theorien zu Tage gefördert, um die Lebenserscheinungen, die gesunden wie die kranken, rein spekulativ zu erklären und sie von einem aprioristischen Standpunkt aus zu deduzieren. Eine förmliche Musterkarte all dieser Bestrebungen bietet zum Beispiel die Besetzung des Lehrstuhles der klinischen Medizin an den deutschen und österreichischen Universitäten noch in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Da gab es Anhänger der Naturphilosophie, Vertreter des Vitalismus, des Dynamismus, des Brownianismus, Bekenner der christlich-germanischen Medizin u. dgl. m. Mußte es angesichts solcher Verhältnisse nicht fast so scheinen, als ob die erkenntnis-theoretischen Gesetze und das induktive Verfahren trotz Morgagni und Bichat aus der Pathologie auf Nimmerwiedersehen verschwunden seien? Und gar wie eine Tragikomödie, die der Dogmatismus unserer Wissenschaft noch in seinen letzten Zügen vorgespielt hat, will uns das jetzt schließlich noch sich regende Wiederaufleben metaphysischer Lehren bedünken. Es war fürwahr eine würdige Leistung, mit welcher der Rationalismus von der inneren Medizin sich verabschiedete, jene „christlich-germanische Heilkunde“ des Münchener Klinikers, von Ringseis (1785—1880). Was bekam da der heilungsuchende Patient und der heilungspendende Arzt nicht alles zu hören! „Da die Krankheit ursprünglich Folge der Sünde, so ist, wenn auch laut Erfahrung nicht immer unerläßlich, doch ohne Vergleich sicherer, daß der Arzt und der Kranke vor dem Heilversuch sich entsündigen

lassen". . . . „Christus ist der Allwiederhersteller und als solcher auch bei jeder körperlichen Heilung mitwirkend" . . . . „die vom Arzt aller Ärzte herrührenden Talismane (die Sakramente) sind die trefflichsten aller psychischen, anregenden und umstimmenden Mittel", das waren so die letzten Kraftleistungen, mit welchen der Rationalismus seine ungebrochene Herrschaft dokumentierte. Daß so etwas aber geschehen konnte zu einer Zeit, da das Dreigestirn Morgagni, Bichat, Virchow bereits seine reformatorische Arbeit begonnen hatte, darin liegt das Tragikomische. Das ist ein so schlagender Effekt, wie ihn selbst der bühnenkundigste Autor nicht besser für den Abschied der neuen und den Einzug der neuesten Phase der Medizin hätte ersinnen können.

Siebentes Kapitel.

Die neueste Zeit vom Auftreten Virchows bis auf die Gegenwart.

§ 31. Der Übergang von der neuen zur neuesten Medizin.

Der Unterschied zwischen der neuen und der neuesten Zeit liegt nicht sowohl in der erstaunlichen Mehrung des Wissens, oder in den immer tiefer dringenden Einblicken in die Lebensvorgänge, nicht in der stetig fortschreitenden Erkenntnis der Heilpotenzen, noch in der erfolgreichen Kühnheit des chirurgischen Könnens, auch nicht in der bewundernswerten Vervollkommnung der Apparate und Instrumente, sondern vornehmlich in der prinzipiellen Verschiedenheit des Erkenntnisganges der klinischen Medizin. Denn während bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts der Rationalismus und mit ihm das deduktive Verfahren noch immer grade in der inneren Klinik eine maßgebende Stellung einnahmen, trat in den fünfziger Jahren des vorigen Säkulums ein vollständiger Umschlag ein, und zwar vollzog sich dieser Umschwung in auffallend rascher und in so gründlicher Weise, daß mit Beginn des 6. Dezenniums der Rationalismus und die deduktive Methode in der inneren Klinik sowie überhaupt in allen Fächern der Medizin als überwunden gelten konnten. Und damit war die neueste Zeit in der Medizin angebrochen: die Zeit, in welcher das mit Beobachtung und Versuch arbeitende induktive Verfahren als das für den Aufbau des medizinischen Wissens einzig zulässige zur Geltung kam. So ist es also der Wechsel in der Forschungsmethode, die Einsicht, daß

für alle Zweige der Medizin die nämlichen erkenntnis-theoretischen Gesetze die maßgebenden seien, welche die charakteristischen Merkzeichen der modernen Medizin bilden.

Wenn wir nun den Beginn dieser neuesten Zeit an den Namen Virchow knüpfen, so wissen wir sehr wohl, daß wir uns damit einer gewissen Willkürlichkeit schuldig machen. Denn neben Virchow haben um die Mitte des vorigen Jahrhunderts noch eine Reihe der hervorragendsten Forscher, wie Johannes Müller, Henle, Schwann, Rokitansky, Skoda, Bamberger Wunderlich, Schönlein, Frerichs u. a. m. als Vorkämpfer der wissenschaftlichen Empirie gegen den Rationalismus und die Deduktion gewirkt. Doch wir müssen v. Ziemssen (Seite 265) unbedingt beipflichten, wenn er meint: von Allen, die vereint mit Virchow an dem Sturz des Rationalismus und an der Einführung der naturwissenschaftlichen Methode in die klinisch-pathologische Forschung gearbeitet haben, habe Keiner in dem Maße reformatorisch gewirkt wie Virchow. Denn gerade die Cellular-Pathologie hat die Bedeutung der auf Beobachtung und Experiment sich stützenden Induktion für die Erforschung und Beantwortung aller klinischen Fragen so klar gezeigt, wie keine andere zeitgenössische Arbeit. Deshalb beginnt eben die neueste Medizin mit Virchow. Denn der Einfluß, welchen ein Forscher auf die Wissenschaft seiner Zeit ausübt, hängt nicht bloß von Neuheit, Umfang, Zahl und Bedeutung der von ihm gefundenen Tatsachen ab, sondern er wird vornehmlich bedingt durch die Stellung, welche der betreffende Forscher zu der Forschungsmethode einnimmt. Gelingt es ihm, in irgend einem Punkte die erkenntnis-theoretischen Gesetze zu fördern, sie auf neue Pfade zu bringen, so ist er der Vater einer neuen Phase seiner Wissenschaft, wie dies eben Virchow für die pathologisch-klinische Forschung und mit ihr für die neueste Medizin geworden ist.

§ 32. Die Aufgaben einer Kritik der Erkenntnis in der neuesten Medizin.

Man könnte vielleicht der Meinung sein, daß mit dem Augenblick, wo Rationalismus und deduktive Methode endgiltig aus allen Fächern der Medizin verschwunden und die auf Experiment und Beobachtung sich stützenden erkenntnis-theoretischen Gesetze der Induktion zur Alleinherrschaft gelangt sind, die Kritik der medizinischen Erkenntnis ihre Aufgabe vollendet habe. Allein diese Anschauung dürfte nicht berechtigt sein. Im Gegenteil! Die erkenntnis-theoretischen Gesetze

der Induktion haben nicht allein einen mächtigen Einfluß auf die Entwickelung der neuesten Medizin ausgeübt, sondern sie haben auch eine solche Erweiterung und eine so tiefgehende Umgestaltung der Aufgaben unserer Wissenschaft vorgenommen, daß wir unsere Absicht, den Erkenntnisgang in allen seinen Beziehungen zur Heilkunde geschichtlich zu untersuchen, nur unvollständig ausführen würden, wollten wir nicht auch die Ausgestaltung der heutigen medizinischen Verhältnisse vom erkenntnis-theoretischen Gesichtspunkt aus betrachten. Ja ich bin sogar der Ansicht, daß das Verständnis des heutigen medizinischen Lebens nur unter Berücksichtigung der Beziehungen, in denen die moderne Medizin zu den erkenntnistheoretischen Gesetzen steht, zu gewinnen ist. Dementsprechend wird die Kritik des Erkenntnisganges der modernen Medizin eine doppelte Aufgabe haben: indem sie nämlich erst einmal das Erkenntnisverfahren selbst in allen den Eigenartigkeiten, welche es unter dem Einfluß der modernen Zeit angenommen hat, zu betrachten und dann zu untersuchen haben wird, wie sich unter dem Einfluß dieses Erkenntnisganges nun die Beziehungen der verschiedenen Zweige der Heilkunde zu einander und zu dem Mutterkörper der Medizin, zu der inneren Klinik, gestaltet haben.

Wir werden in den folgenden Paragraphen die genannten Aufgaben nunmehr zu erledigen versuchen.

§ 33. Der Erkenntnisgang der modernen Medizin.

Wenn wir erwägen, in wie viele Disziplinen die Medizin unserer Zeit sich geteilt und einen wie gewaltigen Umfang wieder jeder einzelne dieser Zweige angenommen hat, so erscheint eine kritische Untersuchung des Erkenntnisganges, mittelst dessen diese ungeheure Summe von Wissen und Können erworben wurde, eine die Kräfte eines Einzelnen weit übersteigende Aufgabe zu sein. Und das würde sie in der Tat auch sein, sobald wir uns in eine kritische Betrachtung der erkenntnis-theoretischen Forderungen vertiefen wollten, welche die einzelnen Disziplinen gemäß ihrer subjektiven Eigenartigkeit stellen müssen. Denn diese Forderungen ergeben sich nicht etwa bloß aus den allgemeinen, für den medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisgang maßgebenden Gesetzen, sondern sie tragen auch einen streng individuellen, nur durch die technischen Eigentümlichkeiten der einzelnen Disziplinen bedingten Charakter. So erscheint also der Erkenntnisgang in den verschiedenen Zweigen der Medizin in den mannigfachsten Nuancen und

Abweichungen, welche aber alle durch ein gemeinsames Band, d. h. die dem medizinischen Wissen zu Grunde liegenden allgemeinen erkenntnis-theoretischen Gesetze zu einem Ganzen vereint und zusammengehalten werden. Weil dem so ist, kann es hier nur unsere Aufgabe sein, diese allgemeinen Gesetze, wie sie sich in der heutigen Zeit entwickelt haben, zu betrachten, während wir die spezielle Untersuchung der in den einzelnen Disziplinen herausgebildeten Eigenartigkeiten des Erkenntnisganges den Spezialhistorikern überlassen müssen. Wir werden uns nun dieser Aufgabe am besten in der Weise entledigen, daß wir gesondert betrachten: die allgemeine Anordnung des medizinischen Erkenntnisganges oder, was dasselbe sagen will, seine Planmäßigkeit; sodann den Erkenntnisgang selbst in seinem Wesen und in seiner Eigenartigkeit; drittens die Werkzeuge, deren sich der moderne medizinische Erkenntnisgang bedient und viertens die Denkoperationen, welche den Erkenntnisgang zum Abschluß bringen.

§ 34. Die allgemeine Anordnung des Erkenntnisganges der modernen Medizin.

Das Erkenntnisverfahren der heutigen Zeit knüpft zunächst, genau so wie es dies zu den Zeiten der Hippokratiker bereits auch getan hat, und wie es für das medizin-naturwissenschaftliche Wissen überhaupt ja doch als Fundamental-Gesetz gelten muß, an die Sinneswahrnehmung an. Durch Zuordnung anderer Sinneswahrnehmungen wird die Wahrnehmung, von der im speziellen Fall ausgegangen wird, zu dem Rang einer Erfahrung erhoben und aus einer Anzahl solcher Erfahrungsurteile dann ein genereller Schluß gezogen. Dieser Vorgang an sich hätte somit für die moderne Medizin durchaus nichts Charakteristisches; er gewinnt dasselbe vielmehr erst durch die Art und Weise, in welcher die heutige Heilkunde die Erfahrungsurteile gewinnt. Während nämlich im ganzen Altertum und Mittelalter und, trotz Bacon, auch noch in der neueren Zeit bis etwa in die Mitte des vorigen Jahrhunderts, die Beschaffung der Sinneswahrnehmungen, welche erforderlich sind, um die Sinneswahrnehmung, an welcher der betreffende Fall grade angeknüpft hat, zu einer Erfahrung auszugestalten, mehr oder minder dem Zufall und der Willkür überlassen blieben, geschieht diese Beschaffung durch die moderne Medizin in planmäßiger Ordnung, in einer Weise, welche den Zufall und die Willkür tunlichst ausschließen soll.

Diese Planmäßigkeit äußert sich zunächst darin, daß die Herbeischaffung der zur Urteils- und Schlußbildung erforderlichen Sinneswahrnehmungen nach bestimmten Grundsätzen erfolgt. Und zwar werden bei der Aufsuchung dieser Sinneswahrnehmungen die vier Verstandes-Kategorien die leitenden sein, welche Kant als die Quantität, Qualität, Relation und Modalität, die heutige Philosophie als: Substanz, Attribut, Tätigkeit, Beziehung bezeichnen. Man wird alle die zur Beurteilung einer Sinneswahrnehmung notwendigen anderweitigen Sinneswahrnehmungen gewonnen haben, wenn dieselben den genannten vier Stammbegriffen des Verstandes entsprechen. Natürlich darf man dabei aber nicht etwa meinen, daß nun der Arzt bei der Stellung jeder einzelnen Diagnose sich genau davon Rechenschaft geben müsse, wie sich die im Interesse der Diagnosenbildung von ihm aufgesuchten Sinneswahrnehmungen zu jenen vier Kategorien verhalten. Das ist aber auch ganz und gar nicht notwendig. Denn da jene vier Kategorien die Stammformen des Denkens sind, so werden sich die bei dem sinnlichen Erkennen in Frage kommenden Verstandesoperationen stets in jenen vier Verstandesbegriffen bewegen, auch ohne daß wir uns von der philosophischen Technik unseres Denkvorganges Rechenschaft geben oder derselben bewußt werden. Ein geistig normal entwickelter und normal erzogener Mensch kann und wird ja doch alle von ihm geforderten Verstandesoperationen leisten, sein Denken wird sich anstandslos in den Gesetzen und Formen vollziehen, welche für dasselbe bestehen, auch ohne daß er sich der Lehren der Logik dabei bewußt wird.

Wenn nun schon der heutige Zustand der allgemeinen Bildung uns vor umfassenderen Entgleisungen des medizinischen Denkens bewahrt, so wird dieser Schutz noch um Vieles wirksamer durch die gegenwärtig geübte ärztliche Erziehung. Denn die so hoch entwickelten modernen Untersuchungsmethoden gewährleisten, daß die zur Gewinnung von Erfahrungsurteilen erforderlichen Sinneswahrnehmungen in planmäßiger, den Denkformen entsprechender Weise zusammengetragen werden.

So können wir nach dem Gesagten uns also einer den Gesetzen des Denkens entsprechenden Anordnung des modernen medizinischen Erkenntnisganges wohl versehen und wollen nun zu einer speziellen Betrachtung des Erkenntnisganges selbst übergehen.

§ 35. Spezielle Betrachtung des modernen medizinischen Erkenntnisganges.

Der moderne Erkenntnisgang der Heilkunde vollzieht sich in der Weise, daß aus einzelnen Erfahrungsurteilen allgemeine Urteile abgeleitet werden. Es geschieht dies so, daß man unter treuem Festhalten an den Tatsachen und unter strenger Vermeidung jedweder Spekulation zu der Sinneswahrnehmung, von welcher der Erkenntnisgang im einzelnen Fall ausgeht, andere Sinneswahrnehmungen hinzufügt, bis man aus dieser Aneinanderreihung zunächst Erfahrungsurteile und aus den Erfahrungsurteilen dann einen generellen Schluß gewinnen kann. Dabei sucht man zunächst aus den sich darbietenden Erscheinungen diesen oder jenen Vorgang, welcher Einem besonders wichtig erscheint, heraus, d. h. man analysiert die Erscheinungen zuerst, ehe man an die Herbeischaffung anderer Erfahrungsurteile herantreten darf. Man bezeichnet diese Methode bekanntlich als die „induktive", könnte sie wohl aber auch die der „wissenschaftlichen Empirie" nennen, im Gegensatz zu dem früher in der Medizin und in den Naturwissenschaften geübten Verfahren, welches allgemeine Urteile nicht aus Erfahrungsurteilen zu gewinnen trachtete, sondern dieselben als aprioristisch gegebene Größen voraussetzte resp. spekulativ konstruierte und aus ihnen dann erst die Einzelheiten der Erscheinung ableitete, und welches dementsprechend als Deduktion resp. als das „deduktive Verfahren" bezeichnet wird.

Eine nähere Betrachtung der Vorgänge, mittelst deren in den Sinnesorganen die Wahrnehmungen gebildet werden, sowie der Prozesse, durch die im Gehirn die Sinnes-Wahrnehmungen in Erkenntnis-Werte umgesetzt werden, muß, als den Rahmen unserer Untersuchung weit überschreitend, unbedingt abgelehnt werden.

Übrigens ist aber die Induktion ein Verfahren, welches in medizinischen Fragen doch noch eine gewisse Modifikation verlangt. Denn die induktive Methode ist nicht in der Lage, auf alle Fragen, welche die Medizin zu stellen genötigt ist, so ohne weiteres eine erschöpfende Antwort geben zu können. Vielmehr kann unter Umständen eine Antwort erst erfolgen, wenn das induktive Verfahren eine Erweiterung oder eine Vervollständigung oder Modifikation oder wie man sonst sagen will, erfahren hat. Aber damit will ich beileibe nicht etwa irgend-

welche Herabsetzung der induktiven Methode ausgedrückt, vielmehr nur gesagt haben, daß die induktive Methode unter Umständen eine Vervollständigung in erkenntnis-theoretischer Hinsicht erfordern kann. Um aber über diesen Punkt kein Mißverständnis aufkommen zu lassen, wird es am besten sein, einen Philosophen über denselben zu Worte kommen zu lassen. Hören wir darum, was ein Solcher über den genannten Punkt zu sagen weiß: „Es ist aber" — so äußert sich Lipps (Seite 202) — „die Induktion keinesweges das geeignete Mittel, alle Arten von generellen Urteilen zu erzeugen. Die Induktion führt zur Erkenntnis, daß ein gegebener Tatbestand Ursache eines anderen sei, also zu generellen Urteilen, die gegebenen Tatbeständen allgemein bestimmte Wirkungen oder reale Folgen zuschreiben. Sie belehrt uns dagegen nicht ohne weiteres darüber, welche Ursachen für einen gegebenen Tatbestand vorausgesetzt werden müssen, oder vielmehr vorausgesetzt werden können, also nicht zu den generellen Urteilen, die im Bewußtsein bestehen, daß unter gewissen Voraussetzungen gewisse Ursachen mit Ausschluß anderer angenommen werden müssen. Sofern das Erklären eben in diesem Bewußtsein besteht, wird die Aufgabe der Erklärung des Wirklichen nicht durch die Induktion und die auf den Ergebnissen derselben beruhende Deduktion ohne weiteres vollendet. Vielmehr ist dazu ein weiteres Denkverfahren erforderlich. Dasselbe verwirklicht sich in den gewöhnlich sogenannten hypothetischen und den disjunktiven Schlüssen, welche letztere richtiger als Einteilungsschlüsse bezeichnet werden."

Diese Tatsache nun, daß die Induktion zwar aufdeckt, welche Wirkungen oder welche Folgen ein Tatbestand hat, über die Ursachen des betreffenden Tatbestandes aber die Belehrung schuldig bleibt, es dazu vielmehr erst noch anderweitiger Denkoperationen bedarf, ist nun für die Entwickelung des Erkenntnisganges unserer Wissenschaft von einschneidendster Bedeutung geworden. Ja sie gewährt uns eigentlich überhaupt erst die Möglichkeit, den historischen Entwickelungsgang, welchen die Medizin bis heut genommen hat, genetisch zu verstehen. Sie bildet gleichsam den Schlüssel für das Verständnis der Geschichte der Medizin. Jetzt erst lernen wir verstehen, warum die Beobachtung bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts hinein, wenigstens in der Klinik, sich so eng mit der Spekulation verquickt hat; jetzt lernen wir einsehen, daß die Hypothese durch Jahrtausende ein unentbehrliches, viel gebrauchtes Glied der medizinischen Erkenntnis sein mußte. Denn da die

Induktion, wie die Logik zeigt, über die Ursachen, welche für einen gegebenen Tatbestand vorausgesetzt werden müssen, uns nicht belehrt, die betreffende Erklärung vielmehr erst wieder durch andere Denkoperationen gefunden werden kann, so mußte dieser an die Induktion anschließende anderweitige Weg unbedingt in das Gebiet der Spekulation führen, so lange man es nicht verstand, dieses anderweitige an die induktive Betrachtung eines Tatbestandes anschließende Denkverfahren auch induktiv zu gestalten. (Ich weise hier nochmals auf das in § 10 S. 28 ff. von mir Gesagte hin.) Und diese Forderung konnte erst erfüllt werden, als die Zweigwissenschaften der Heilkunde, die Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, experimentelle Pathologie, Pharmakologie u. dgl. m. genügend entwickelt worden waren. Jede Weiterführung eines dieser Zweige der Medizin bedeutete darum stets auch eine Etappe in dem Fortschritt des Erkenntnisganges überhaupt. Wenn nun die moderne Zeit dem Ziel, welches dem medizinischen Erkenntnisgang als höchstes vorschweben muß und welches darin besteht, daß die Denkarbeit nur an die Sinneswahrnehmung anschließen darf, d. h. sich nur insofern an der medizinischen Erkenntnis beteiligen soll, als sie notwendig ist, um die Sinneswahrnehmung in eine Erfahrungsgröße umzugestalten, auch schon nahe genug gekommen ist, so ist dasselbe vor der Hand doch noch immer nicht endgiltig und vollständig erreicht. Trotz der Ausbildung der Hilfswissenschaften, trotz der durch die leistungsfähigsten Untersuchungsmethoden gesteigerten Beobachtungsmöglichkeit, trotz Experiment können doch noch immer nicht in allen Fällen Erfahrungsurteile in genügender Menge beigebracht werden, um einen generellen induktiven Schluß zu ermöglichen. In solchen Fällen muß nun eben das anderweitige Denkverfahren, auf das Lipps (siehe oben Seite 88) hinweist, der hypothetische Schluß, zu Hilfe gerufen werden. Aber auch da, wo dies geschehen muß (man vergl. über die moderne Hypothese § 42), verlangt die moderne Zeit, daß die mit einer Hypothese rechnende naturwissenschaftliche Forschungsmethode sich möglichst auf dem Boden der durch Induktion wissenschaftlich ausgebauten Empirie zu bewegen habe. Die Verstandesarbeit, wie sie in der Schaffung einer Hypothese sich äußert, wird für uns Ärzte immer nur im Anschluß an Sinneswahrnehmungen sich zu betätigen haben, also in der Bildung von Urteil und Schluß und in jenen Verstandesoperationen, welche die Benützung der Empirie verlangt, zur Erscheinung kommen dürfen. Die reine Verstandesarbeit an sich,

d. h. also der Versuch, die Lebenserscheinungen, welcher Art sie auch immer sein mögen, nur durch Denkoperationen erklären zu wollen, muß im Gebiet unserer Wissenschaft immer als so bedenkliche Handlungsweise gelten, daß wir uns demselben gegenüber gründlichst ablehnend verhalten sollten.

So muß denn für die moderne Medizin die reine Verstandesarbeit, auch wenn wir durch die Beschränkung der Induktion zur Hypothesenbildung genötigt werden, gegenüber der Sinneswahrnehmung ganz in den Hintergrund treten. Die Verstandesarbeit soll durch die Sinneswahrnehmung eine gebundene Marschroute erhalten, und dieser gewiesene Weg darf nicht durch eigenwillige Geistessprünge verlassen oder verändert werden. Bis zum Beginn der neuesten Zeit war nun aber eine derartige eigenmächtige, nur durch reine Verstandesarbeit geleistete Abänderung des induktiven medizinischen Erkenntnisganges leider die Regel. Erst die moderne Medizin ist bestrebt, den Erkenntnisgang auf die Sinneswahrnehmung ausschließlich zu begründen und die Verstandesarbeit nur in der Weise heranzuziehen, wie sie sich eben bei der Umsetzung der Sinneswahrnehmungen in Verstandeswerte zu betätigen hat. So wird denn also der Denkweise des heutigen Arztes, dank dem modernen Erkenntnisgang, eine ganz besondere Beschaffenheit verliehen, und diese gibt unserm Stand den andern Berufsarten gegenüber wieder ein charakteristisches Gepräge. Wir arbeiten geistig eben in wesentlich anderer Weise, wie die anderen gelehrten Berufsarten, und weil dem so ist, wird in der Beurteilung medizinischer Fragen zwischen dem Arzt und den Angehörigen anderer Stände stets eine gewaltige Kluft gähnen. Man will und kann es meist nicht verstehen, warum der Arzt in allen diagnostischen Dingen nicht unfehlbar ist; warum er das, was ihm die Natur bietet, nicht stets und ohne weiteres sicher zu erkennen vermag. Man würdigt eben nicht genug, daß die Arbeit des Mediziners in erster Linie auf der Sinneswahrnehmung beruht und die geistige Tätigkeit nur mit dieser rechnen darf. Nun ist aber die Sinneswahrnehmung d. h. also die Beobachtung bei aller Sicherheit und Ausdehnung ihrer heutigen Leistungsfähigkeit doch immer an gewisse Grenzen gebunden. Verschiedene körperliche Vorgänge verlaufen oft unter den nämlichen Erscheinungsformen, und ihr Ablauf wird oft durch Faktoren verändert, die selbst durch sorgfältigste Beobachtung nicht in ihrer Wesenheit so ohne weiteres erkannt werden können. Wenn also ein volles Wissen in solchen Fällen nicht erreicht

werden kann oder vielleicht erst durch eine Autopsie zu gewinnen ist, so liegt das doch nicht an dem Arzt, sondern an der Eigenartigkeit des medizinischen Erkenntnisganges. Aber daß dem so ist, das wird uns von den andern Ständen recht oft nicht zugestanden. Man ist vielmehr auffallend oft geneigt, da persönliches Nichtkönnen, Nachlässigkeit oder ungenügendes Wissen dem Arzt in die Schuhe zu schieben, wo sein Handeln in unmittelbarer Weise durch die Eigenartigkeit des medizinischen Erkenntnisganges beeinflußt worden ist. Wir Ärzte könnten uns nun im Bewußtsein unseres guten Rechts über derartige Vorkommnisse ganz gewiß trösten, wenn dieselben nicht schließlich einen geradezu bedrohlichen Umfang angenommen hätten, einen Umfang, der dem öffentlichen Wohl schon gefährlich zu werden beginnt. Denn das Wohlwollen, mit welchem ein großer Teil des heutigen Publikums dem Kurpfuschertum entgegenkommt, die Bereitwilligkeit, mit welcher selbst die gebildeten und sogar die höchsten Klassen der Bevölkerung das verderbliche Treiben des Kurpfuschers unterstützen, sie sind der sprechendste Ausdruck für das verständnislose Urteil, mit welchem man heutzutage so oft der ärztlichen Tätigkeit und der ärztlichen Erkenntnis entgegenkommt. Und doch leistet grade die moderne Heilkunde dem Volkswohl, dank der gewaltigen Reformation des medizinischen Erkenntnisganges, nicht allein in praktischer Hinsicht die größten Dienste, sondern auch die Denkweise unserer Zeit wird in allen Zweigen des menschlichen Wissens von der Erkenntnismethode der Medizin und der Naturwissenschaften in bedeutsamster Weise beeinflußt, umgestaltet und gefördert. Hören wir, wie der große Naturforscherphilosoph Helmholtz grade über diesen Punkt gedacht hat. In seinen Vorträgen Band I, Seite 179 sagt er: „Auch glaube ich in der Tat, daß unsere Zeit schon mancherlei von den Naturwissenschaften gelernt hat. Unbedingte Achtung vor den Tatsachen und Treue in ihrer Sammlung, ein gewisses Mißtrauen gegen den sinnlichen Schein; das Streben, überall auch einen Kausalnexus zu suchen und einen solchen vorauszusetzen, wodurch sich unsere Zeit von früheren unterscheidet, scheinen auf einen solchen Einfluß hinzudeuten."

Übrigens glaube man nicht, daß wir Ärzte für unser Handeln eine Deckung in der eigenartigen Beschaffenheit des medizinischen Erkenntnisganges suchen wollen. Wir sind uns sehr wohl bewußt, daß die Empirie, auch wenn sie, wie die moderne eine streng wissenschaftliche geworden ist, doch eine immerhin nur begrenzte

Erkenntnismöglichkeit gestattet. Wir fordern aber dieselbe Einsicht auch vom Publikum. Unbegrenzte Erkenntnis ist ja keinem menschlichen Wissenszweig beschieden. Das wollen aber gar Viele der Medizin gegenüber nicht einsehen, glauben vielmehr, daß da, wo der Erkenntnisgang unserer Wissenschaft versagt und versagen muß, stets eine persönliche Unfähigkeit des Arztes im Spiele sei, eine Unfähigkeit, für die man wirksame Abhilfe beim Pfuscher finden könne und die man eventuell auch noch durch Inanspruchnahme des Gerichtes bestrafen müsse.

Ob in solchen Fällen die richterliche Auffassung immer mit der Eigenartigkeit des medizinischen Erkenntnisganges rechnet, wollen wir hier dahingestellt sein lassen und nur den Wunsch äußern, daß dies möglichst geschehen möge.

Damit hätten wir denn den Erkenntnisgang der modernen Medizin von seinem in der Sinneswahrnehmung wurzelnden Beginn bis zu der abschließenden Denkoperation — natürlich nur in ganz allgemeinen Umrissen — geschildert, und wir würden nunmehr die Aufgabe haben, ihn in seinen Einzelheiten genauer zu betrachten.

§ 36. Die Erkenntnismittel der modernen Medizin; Beobachtung, Experiment, Statistik.

Der Erkenntnisgang der heutigen Medizin bedient sich dreier verschiedener Werkzeuge, nämlich der Beobachtung, des Experimentes, der Statistik. Man könnte auch wohl sagen, daß sich die Induktion in der Medizin, wie in den Naturwissenschaften überhaupt in drei verschiedene Zweige spaltet, nämlich in die beobachtende, experimentierende und rechnende Induktion.

Beobachtung und Experiment verfolgen beide das gleiche erkenntnis-theoretische Ziel. Beide sind bestrebt, zunächst Sinneswahrnehmungen in solcher Zahl und Beschaffenheit zu erbringen, daß aus ihnen ein Erfahrungsurteil abgeleitet werden kann; und des weiteren wollen sie dann Erfahrungsurteile in genügender Menge und Beschaffenheit erzeugen, um aus ihnen einen generellen Schluß gewinnen zu dürfen. Nur die Wege, auf welchen Beide diesem nämlichen Ziel zustreben, sind verschiedene.

Die Beobachtung ist auf die von der Natur freiwillig dargebotenen Erscheinungen angewiesen. Allerdings wird ja die Freiwilligkeit der Natur durch die heut hoch entwickelten Untersuchungsmethoden stark beengt und ihr Vieles abgezwungen, was

sie früher der Beobachtung entzogen hatte; aber abgesehen von diesem ihr auferlegten Zwang sind die von ihr der Beobachtung zugänglich gemachten Erscheinungen doch immer freiwillig gebotene. Weil sie dies sind, so sind sie auch zu einem nicht unbeträchtlichen Teil zufällige. Diese Zufälligkeit der Erscheinungen muß nun aber natürlich in den Ablauf des Erkenntnisprozesses hemmend eingreifen; ja sie kann denselben unter Umständen sogar ganz zum Stillstand zwingen.

Diesen Übelstand hat die Medizin nun aber schon seit den frühesten Zeiten verspürt und auch nach einer Abhilfe getrachtet, indem man versuchte, der Natur die von ihr versagten Erscheinungen gewaltsam durch das Experiment abzuzwingen. Aber erst der neuen und neuesten Medizin ist es gelungen, das Experiment in einer solchen Weise auszubilden, daß es zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel des medizinisch-naturwissenschaftlichen Erkenntnisganges sich entwickelt hat.

Wenn wir soeben die Beobachtung als das Erkenntnismittel angesprochen haben, welches auf die von der Natur freiwillig dargebotenen Erscheinungen angewiesen ist und das Experiment als das Erkenntnismittel definiert hatten, welches das für die Erkenntnis erforderliche Material an Einzelurteilen der Natur abzwingt, so könnte man wohl sagen, daß zwischen den genannten beiden Erkenntnismitteln die Statistik in der Mitte steht.

Die Statistik ist nämlich eine besondere Form der Beobachtung. Sie teilt mit dem beobachtenden Erkenntnisgang zunächst den Umstand, daß auch sie wie jener mit einem Material zu rechnen hat, das freiwillig von der Natur geboten und deshalb ein mehr oder weniger zufälliges ist. Aber die Statistik sucht diese Zufälligkeit auszuschalten, indem sie die Einzelwahrnehmungen möglichst zu häufen sucht und zu großen Wahrnehmungsreihen zusammenstellt. Und die weitere Erkenntnisverwertung dieser großen Wahrnehmungsreihen erfolgt dann meist durch den Vergleich resp. durch die Parallelisierung zweier oder mehrerer solcher Zählreihen. Festgehalten muß dabei werden, daß der Erkenntniswert wohl selten allein oder hauptsächlich in der übermäßig gesteigerten Häufung der Einzelwahrnehmungen, d. h. also der Glieder der Zählreihen beruht, sondern daß er wesentlich erst aus der Gegenüberstellung zweier oder mehrerer solcher Zählreihen erwächst.

Das Ergebnis nun, welches auf die genannte Weise gewonnen werden kann, hängt vornehmlich von der Beachtung ab, welche der

betreffende Forscher den erkenntnis-theoretischen Anforderungen geschenkt hat. Deshalb werden wir zu untersuchen haben, welche erkenntnis-theoretischen Ansprüche die medizinische Statistik zu erfüllen hat.

In erster Linie muß das Material, welches den statistischen Zählreihen zu Grunde gelegt wird, ein nach jeder Richtung hin zuverlässiges sein. Nehmen wir der Einfachheit halber einmal an, wir hätten es mit 2 Zählreihen zu tun, und zwar repräsentiere die eine irgend welche Erkrankungsform, die andere ein beliebiges der Ätiologie, Therapie oder Symptomatologie derselben entnommenes Moment. Beide müssen nun durchaus zuverlässig sein. So selbstverständlich diese Forderung auch klingen mag, so läßt deren Erfüllung doch in der Wirklichkeit oft genug zu wünschen übrig, teils infolge der in der Natur des Zählobjektes liegenden Eigenartigkeit, teils durch Schuld des Forschers.

Was zunächst die Beschaffenheit des Zählobjektes an sich anlangt, also in unserem Beispiel irgend eine beliebige Krankheitsform, so steigt der Erkenntniswert der statistischen Untersuchung mit der Schärfe des Krankheitsbildes. Fischer hat die hier in Betracht kommenden Faktoren so deutlich gezeichnet, daß ich den betreffenden Abschnitt seiner Arbeit wörtlich anziehen möchte. Er sagt: „Was das erste Zählobjekt und seine statistische Verwertbarkeit betrifft, so steigt die letztere, je abgegrenzter das Bild der Krankheit und je kürzer und typischer ihr Verlauf ist. Die akuten Exantheme eignen sich also z. B. besser zum Zählen, als die chronischen Neurosen. Besonders ist aber der Unterschied hervorzuheben, der in dieser Beziehung zwischen den schwer und den leicht erkennbaren Krankheiten besteht. Deshalb verdienen in der Statistik ohne weiteres alle äußerlichen Krankheiten und die groben Verletzungen den Vorzug. Ein Knochen ist gebrochen, und die Diagnose des Knochenbruches ist gemacht. Auch sonst eignen sich die Knochenbrüche ganz besonders zum statistischen Zählobjekt. Sie erfordern mehr als andere Krankheiten ärztliche Hilfe, sie kommen deswegen fast ausnahmslos in ärztliche Behandlung, sie häufen sich in den Spitälern und Kliniken u. s. w. Es gibt deswegen keine solidere Grundlage für die Statistik als die Knochenbrüche, und Sammelstatistiken dieser Art, wie diejenige von Gurlt, werden stets ihren Wert bewahren. Ähnliche Verhältnisse bieten die Krankheiten der Haut, der Sinnesorgane und der äußeren Geschlechtsteile. Sie sind wenigstens alle der

Untersuchung leicht zugänglich und kommen auch ziemlich allgemein zur ärztlichen Kenntnis; die Abgrenzung des Materials ist verhältnismäßig scharf, die Vollständigkeit in der Beobachtungsweise ziemlich groß. Sobald jedoch umständlichere Untersuchungsmethoden zur Stellung der Diagnose notwendig werden, sinkt die statistische Verwertbarkeit des Materials rasch. Denn die Garantie, daß in allen Fällen die Untersuchung und die Verwertung der Resultate für die Diagnose in der gleichen Weise vorgenommen werde, wird nicht mehr geboten."

Mit der vorstehenden Darlegung hat Fischer die in dem medizinischen Zählmaterial gelegenen erkenntnis-theoretischen Eigenartigkeiten so treffend gekennzeichnet, daß wir dem Gesagten nichts hinzuzufügen haben.

Genau dieselbe sorgfältige Beachtung wie das erste Zählobjekt verlangt nun aber auch das zweite, zu dem die erste Zählreihe in Parallele gestellt werden soll. Und grade in diesem Punkt werden von den Forschern oft so schwere erkenntnis-theoretische Fehler begangen, daß Fischer sehr Recht hat, wenn er sagt: „Wenn die Statistiken .häufig der Kritik nicht standhalten oder sich gegenseitig widersprechen, so liegt es oft an der mangelhaften Deutlichkeit des zweiten Zählobjektes." Doch liegt der Erkenntnisfehler, welchen das zweite Zählobjekt so oft in die statistische Forschung hineinträgt, nicht bloß in der ungenügenden Kritik, mit welcher der Untersucher dieses zweite Zählobjekt wählt, sondern es liegt auch in dem Wesen der statistischen Methode überhaupt. Denn die Wahl des zweiten Objektes, mit Hilfe dessen der Forscher seine Beweisführung erbringen will, ist ja doch der Willkür desselben ganz überlassen. Er kann ein Objekt wählen, welches er will. Und dadurch erhält die ganze Beweisführung nicht allein eine stark subjektive Färbung, sondern es wird auch die Gefahr des Apriorismus heraufbeschworen. Denn oft genug wird eine statistische Forschung, genau so wie ein Experiment, mit dem Vorsatz unternommen, diese oder jene apriorische Annahme zu erweisen. Und daß bei solcher Sachlage der Untersucher Kritik genug besitzen sollte, um ein anderes als das seiner Voraussetzung entsprechende und sie unterstützende Zählobjekt zu wählen, kann zwar sein, ist aber doch recht unwahrscheinlich. Denn die meisten Autoren machen doch wohl eine Untersuchung, um ihre Meinung, und mag sie auch eine spekulative sein, zu erweisen und nicht um sie in Zweifel zu stellen oder gar zu widerlegen. In

welcher Weise aber der Erkenntniswert von statistischen Forschungen, die im übrigen mit erstaunlichem Fleiß in Szene gesetzt worden sind, eingeschränkt werden kann, wenn bei der Bestimmung des zweiten Zählobjektes die Kritik zu Gunsten irgend einer vielleicht intuitiven Annahme in den Hintergrund gedrängt wird, zeigen die gewaltigen Myopie-Statistiken. Trotzdem dieselben ganz erstaunliche Zahlenreihen umfassen, so fehlt noch immer der strikte Nachweis der zwischen Myopie und Schule obwaltenden Verhältnisse. Wir haben zwar Alle die Überzeugung, daß der heutige Bildungsgang ganz danach angetan sei, die Augen unserer Kinder kurzsichtig zu machen, aber in welchem Prozentsatz nun grade die Schule sich bei der Umwandlung des hypermetropischen kindlichen Auges in ein myopisches beteiligen mag, das hat weder Cohn mit seinen Massenuntersuchungen noch ein anderer Forscher numerisch zum Ausdruck zu bringen vermocht. Und sie können dies auch nicht, weil ihre statistische Forschung an dem schweren erkenntnistheoretischen Fehler krankt, nur das erste Zählobjekt, d. h. also die Myopie, in nicht anzuzweifelnder Deutlichkeit gehandhabt, das zweite Zählobjekt aber, den Einfluß der Schule auf das Auge, in sehr mangelhafter Klarheit belassen zu haben. Denn soll durch eine statistische Erhebung die Ätiologie der Myopie in irgend einem Punkt erklärt werden — also hier in dem Einfluß der Schule —, so muß das zweite Zählobjekt allen etwa in Frage kommenden ätiologischen Faktoren gerecht werden. Das ist nun aber in den Arbeiten von Cohn nicht geschehen. Das zweite Zählobjekt Cohns hat nur die Schule, und zwar, wie wir gern zugeben wollen, in verschiedenen Beziehungen berücksichtigt, dafür aber alle anderen ätiologischen Momente, wie die Arbeit im Haus, die körperliche Pflege, den Gesundheitszustand, die sozialen Verhältnisse des Hauses und noch manches andere gänzlich ausgeschaltet. Und das ist ein Vorgehen, welches den Erkenntniswert der gesamten Myopie-Statistik sehr einschränken muß. Will man überhaupt den Einfluß der Schule auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit statistisch ermitteln, so kann man dies nicht bloß mit ein oder zwei Zählreihen tun, sondern man benötigt einer respektablen Anzahl solcher Reihen; z. B. muß eine den Einfluß der im Haus geleisteten Nahearbeit auf das Auge feststellen; eine andere muß auf Grund der geistigen Begabung der Schüler den Nachweis führen, wie viel Stunden ein jeder der untersuchten Schüler täglich zur Anfertigung seiner häuslichen Arbeiten benötigt; eine dritte muß die sozialen Verhältnisse

des Elternhauses, körperliche Pflege, Beaufsichtigung, Art der häuslichen sonstigen Beschäftigung für einen jeden der in der ersten Zählreihe aufgeführten Schüler feststellen; eine andere wieder wird auf die etwaige Vererbungsmöglichkeit der Myopie sich zu erstrecken haben u. a. m. Fassen wir das Gesagte zusammen, so kann eine statistische Untersuchung nur dann die zwischen Schule und Kurzsichtigkeit vorhandenen ätiologischen Beziehungen nachweisen, wenn sie auf alle ätiologischen Möglichkeiten ihr Augenmerk richtet und eine jede derselben numerisch zum Ausdruck bringt. Tut sie dies nicht, berücksichtigt sie nur eine oder zwei ätiologische Punkte, wie dies die heutige Myopiestatistik tut, so ist ihr Erkenntniswert ein unzulänglicher.

Wir hielten die kritische Betrachtung einer umfassenden statistischen Forschung der neuesten Medizin für notwendig, da wir nur an ihr die Forderung, welche die Erkenntniskritik zu stellen genötigt ist, glaubten nachweisen zu können. Wir möchten diesen Punkt ganz besonders betonen, um dem von irgend einer Seite etwa sich meldenden Einwand, wir hätten unnötig polemische Bemerkungen unserer Betrachtung einverleibt, schon von Haus aus zu begegnen. Übrigens muß dem Historiker selbst auf die Gefahr hin, an irgend einer Stelle Mißvergnügen zu erregen, jederzeit das Recht zustehen, Dinge zur Sprache zu bringen, von denen er glauben muß, daß deren Besprechung im Interesse der Wissenschaft liege.

Daß außer der Zuverläßlichkeit der Zählobjekte auch der numerische Umfang der Zählreihen auf den Erkenntniswert jeder statistischen Untersuchung von größtem Einfluß ist, braucht hier nicht besonders begründet zu werden. Es ist das ja eine allgemein bekannte Tatsache, und wir können uns mit einem Hinweis auf das Bernouillische Gesetz der großen Zahl begnügen. (Man vergl. auch Hirschberg.)

Wir würden nunmehr noch den Erkenntniswert der offiziellen Sammelstatistiken zu betrachten haben, wie sie uns z. B. in den Berichten der Volkszählungen über die Körpergebrechen oder in der Zusammenstellung der preußischen Statistik u. a. m. geboten wird. Alle derartigen Statistiken können nur dann den Ansprüchen, welche vom erkenntnis-theoretischen Standpunkt aus gestellt werden müssen, genügen, wenn sie nach einem einheitlichen Plan von Fachmännern bearbeitet werden. Denn nur unter dieser Voraussetzung kann das von Vielen zusammengetragene Material der Zählobjekte eine ein-

wandsfreie Verläßlichkeit, eine möglichst vollständige Objektivität garantieren. Wir müssen im Interesse des Erkenntniswertes der medizinischenSammelstatistiken z. B. der Gebrechenstatistiken also zunächst fordern, daß die Beibringung der Zählobjekte nur von Ärzten geleistet werde. Denn nur sie allein haben ein verläßliches Urteil über Form, Wesen, Umfang eines Körpergebrechens. Nun überträgt aber die offizielle Zählung der Körpergebrechen die Ermittelung der einzelnen Gebrechensfälle nicht dem Arzt, sondern läßt sie durch Laien bewirken. Dadurch verliert aber eine so gearbeitete Statistik von Haus aus jeden Wert. Alle die so bestimmt klingenden numerischen Angaben, welche die offiziellen Volkszählungen uns über die Verbreitung der Körpergebrechen in den verschiedenen Provinzen und Staaten Deutschlands mitteilen, sind nicht die auf sie verwendeten Druckkosten wert. Was für eine Menge von schiefen und unwahren Angaben dieselben enthalten, kann nur der beurteilen, der einmal den Versuch gemacht hat, irgend eine Gebrechenstatistik nachzuprüfen. So habe ich die am 1. Dezember 1880 bei Gelegenheit der Volkszählung in Breslau durch die Volkszähler als blind aufgeführten Personen persönlich nachuntersucht und dabei gefunden, daß 17 % derselben überhaupt weder im wissenschaftlichen noch erwerblichen Sinne blind waren. Nur die medizinische Unzulänglichkeit des zur Feststellung der Blindheit benützten Laienelementes konnte ein so wunderbares Resultat zeitigen.

Aber es genügt nicht, wenn die Aufnahme der Körpergebrechen von Ärzten gehandhabt wird, sondern es muß auch die Art der Feststellung nach bestimmten Vorschriften erfolgen. Ist es z. B. dem Arzt gestattet, bei Zählung der Blinden die Erblindungsursachen nach seinem subjektiven Ermessen mit Namen zu belegen und einzuteilen, so wird die schließliche Zusammenstellung der von den verschiedenen Ärzten gelieferten Zählreihen ein so buntscheckiges Bild bieten, daß das Verständnis schwer darunter leiden müßte. Es sollte dementsprechend die Aufnahme der Erblindungsfälle von jedem Arzt nach einem ihm offiziell vorgeschriebenen Schema der Erblindungsursachen erfolgen. Und das, was wir soeben für die Blindheit ausgeführt haben, muß mutatis mutandis auch bei der Zählung der anderweitigen Körpergebrechen stattfinden. Nur wenn diesen unerläßlichen erkenntnis-theoretischen Forderungen Rechnung getragen wird, können die offiziellen medizinischen Sammelstatistiken einen Wert beanspruchen. Kann man sich

aber zu der im Interesse der Erkenntnis durchaus gebotenen Reformation der Körpergebrechen-Zählungen nicht aufraffen, so lasse man dieselben lieber ganz fallen. Denn in der heutigen Form geben sie einen so schiefen Ausdruck der tatsächlichen Verhältnisse, daß alle auf sie sich aufbauenden Schlüsse oder praktischen Maßnahmen hinfällig sind resp. resultatlos bleiben müssen. Und das gilt von der neuesten, bei der letzten Volkszählung vom 1. Dezember 1900 aufgestellten Gebrechenstatistik auch. Denn bei dieser wurden die mit Gebrechen behafteten Individuen wiederum nur von Laien ermittelt. Dieser Umstand genügt aber hinlänglich, um auch diese neueste Gebrechenstatistik genau so wertlos zu gestalten, wie die in Anlehnung an frühere Volkszählungen gewonnenen es auch waren. Was nützt es, wenn im übrigen die Auszählungen noch so weitgehend sind, wenn z. B. der Eintritt des Gebrechens, Alter, Geschlecht, Familienstand, Stellung, Art der Mitgliedschaft im Familienhaushalt gewissenhaft aufgenommen werden, aber gerade die Hauptsache, die Ermittelung des Gebrechens, Laien anvertraut wird? Aber man scheint das Nutzlose der Gebrechenstatistik, wie sie bei uns bisher gemacht worden ist, doch allmählich einzusehen. Wenigstens werden seit Anfang des Jahres 1903 alle in das schulpflichtige Alter tretenden taubstummen Kinder von den Kreisärzten ermittelt. Es wird damit ein einwandsfreies Material gewonnen werden, welches zur Bekämpfung des Gebrechens allein brauchbar ist. Was aber bei den Taubstummen möglich ist, das sollte unbedingt auch gegenüber den anderweitigen Körpergebrechen angängig sein. Vornehmlich möchten wir darauf hinweisen, daß die Bekämpfung eines in den Wohlstand des Einzelnen wie des ganzen Volkes so tief eingreifenden Gebrechens, wie der Blindheit, nur an der Hand einer verläßlichen Statistik aussichtsvolle Erfolge verheißt. Grade der Blindheit gegenüber sollte man nicht länger mehr zaudern und eine durch Ärzte zu ermittelnde Zählung möglichst bald in die Wege leiten.

Ähnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm, liegen die Verhältnisse der Mortalitätsstatistik. Hier tritt zunächst, wie dies die preußische Statistik zeigt, das Bestreben hervor, durch eine vorschriftlich geordnete Art des Zählens die Zählangaben möglichst zuverlässig und objektiv zu gestalten. Denn die Todesursachen sollen möglichst im Anschluß an die von Virchow aufgestellte Liste der Todesursachen angegeben werden. Aber so löblich diese Anordnung nun auch sein mag, so wird die Mortalitäts-

statistik doch so lange eine höchst unvollkommene bleiben, als bei der Erhebung der Todesursachen noch das Laienelement beteiligt ist. Nur eine obligatorische Leichenschau, durch Ärzte geübt, kann die Mortalitätsstatistik brauchbar gestalten.

Noch weiter in die Einzelheiten der heutigen medizinischen Statistiken einzudringen, fühlen wir uns weder berufen, noch wäre hier der Ort dazu. Wer sich dafür interessiert, möge die statistischen Journale einsehen, die ja ein reichhaltiges medizinisches Material enthalten. Unsere Aufgabe durfte es hier nur sein, die allgemeinen Forderungen zu entwickeln, welche die Erkenntniskritik an die medizinische Statistik zu stellen gezwungen ist. Leider hat uns diese Kritik nun aber gezeigt, daß grade die offiziellen Statistiken an so bedenklichen Fehlerquellen kranken, daß ihre weitere Verwendung im Interesse der Verhütung des Krankseins und für die Herabminderung des Mortalitätsprozentsatzes der Bevölkerung zurzeit noch nicht in einwandsfreier Weise sich bewirken läßt.

§ 37. Die Objektivität der modernen medizinischen Erkenntnismittel.

Verschiedene Momente sind es, welche das erkenntnis-theoretische Haupterfordernis aller Erkenntnismittel, die Objektivität, in Zweifel stellen können. Beschäftigen wir uns zunächst mit der:

Objektivität der Beobachtung. Daß zunächst die beschränkte und Täuschungen in so hohem Grade unterliegende Leistungsfähigkeit unserer Sinnesorgane eventuell die Objektivität und damit auch den Wert dieses Erkenntnismittels beeinträchtigen kann, das zeigt z. B. die Histologie recht anschaulich. Grade hier hat eigentlich jede Verbesserung der optischen Leistungsfähigkeit den Beweis erbracht, daß der Erkenntniswert der bis dahin geltenden Anschauungen einer erheblichen Aufbesserung dringend bedürftig gewesen sei.

Neben diesen in der Beschaffenheit der Sinnesorgane gegebenen Unvollkommenheiten existieren noch Fehlerquellen, welche aus der Art und Weise, wie beobachtet wird, sich entwickeln. Daß zunächst schiefe, unvollkommene und oberflächliche Beobachtungen auch nur einen dementsprechenden Erkennniswert haben können, ist eigentlich so selbstverständlich, daß wir bei diesem Punkt uns nicht weiter aufzuhalten brauchen. Aber auch solche Beobachtungen, deren Technik und Ausführung gänzlich einwandsfrei sind, können doch einen Umstand bergen, welcher ihren Erkenntniswert auf das Erheblichste beschränkt. Und das ist der Mangel an Objektivität.

Soll eine Erscheinung in ihrer Tatsächlichkeit wahrgenommen werden — wir sehen hierbei von den philosophischen Einwendungen ganz ab, welche gegen die Existenz der Dinge resp. gegen den Umfang ihre Wahrnehmungsmöglichkeit erhoben werden — so muß der Beobachter vor allem sich einer möglichst weitgehenden Objektivität befleißigen. Der Beobachter soll sich bemühen, die Erscheinungen so, wie sie durch die Vermittelung seiner Sinnesorgane sich ihm bemerkbar machen, wahrzunehmen. Er darf an diese Wahrnehmung nicht mit irgend welchen Voraussetzungen oder subjektiv gefärbten Anschauungen herantreten, sondern er darf nur die Äußerungen der Sinnesorgane ohne jede Zutat seinerseits auf seinen Geist wirken lassen. Nur wenn dies geschieht, kann die Induktion in voller Reinheit ohne Beimischung von aprioristischen Bestandteilen den Erkenntnisgang zu Ende führen.

Wenn nun die strengste Objektivität der Beobachtung für die moderne naturwissenschaftliche Forschung eigentlich so selbstverständlich sein sollte, daß man sich schließlich jedes Geredes über diesen Punkt müßte enthalten können, so trifft diese Annahme doch nur in beschränktem Maße zu. Sowohl die praktische, wie die wissenschaftliche Medizin lassen oft genug die Objektivität der Beobachtung und Forschung in größerem oder geringerem Grade vermissen. Wenn man vom erkenntnis-theoretischen Standpunkt aus diese Tatsache nun auch keineswegs zu billigen vermag, so ist sie doch, wie wir gleich sehen werden, ganz erklärlich und deshalb schließlich wohl auch entschuldbar.

Was zuvörderst den ärztlichen Praktiker anlangt, so kommt er oft genug in die Versuchung, die sich ihm darbietenden Erscheinungen nicht mit der vollen Objektivität auf sich einwirken zu lassen. Es ist oft ein gar langer Erkenntnisweg, den der Arzt zurückzulegen hat, wenn er gewissenhaft nur streng objektive Beobachtungen an einander reihen will, um einen Einblick in einen Krankheitsfall zu gewinnen. Es liegt diese Länge des Erkenntnisprozesses eben in dem Wesen der Induktion. Daß aber der beschäftigte Praktiker unter Umständen den Wunsch haben wird, die Ausdehnung des Erkenntnisvorganges in seinem Interesse wie schließlich auch in dem des Kranken, der ja doch eine lange Untersuchung meist nicht besonders gern sieht, abzukürzen, das ist nicht gerade befremdend. Dazu kommt noch, daß der beschäftigte Praktiker durch seine Erfahrung tatsächlich oft berechtigt ist, den schulmäßigen Gang der Induktion abzukürzen. Schon die

Analyse der Erscheinungen, mit welcher jede Beobachtung eines Krankheitsfalles doch zu beginnen hat (vgl. § 35 Seite 97), wird durch die größere oder geringere Erfahrung des Beobachters beeinflußt. Der erfahrene scharfblickende Arzt wird unter den sich ihm darbietenden Erscheinungen die wichtigste, von der die ferneren Untersuchungen auszugehen haben, viel schneller und sicherer zu erfassen vermögen. Darum ist die ganze lange Reihe von streng objektiven Beobachtungen, welche zu einem generellen Endurteil in jedem einzelnen Krankheitsfall gehören, für den beschäftigten und viel erfahrenen Praktiker oft genug nicht erforderlich, um ein abschließendes Urteil über des Wesen des Krankheitsprozesses zu gewinnen. Häufig wird ihm schon die erste bei dem Kranken gewonnene Wahrnehmung die Erinnerung an zahlreiche gleichartige früher gesammelte Wahrnehmungen und Beobachtungen wachrufen, und zwar an Beobachtungen, die bereits auf dem Wege der Induktion zu einem abschließenden Urteil zusammengefaßt worden sind. Angesichts dieser so häufig vorkommenden Tatsache kann es nun eigentlich nicht Wunder nehmen, wenn der Arzt, gestützt auf seine Erfahrung, zwischen die erste am Kranken gewonnene Wahrnehmung und das abschließende Urteil nicht die mehr oder minder lange Reihe von Beobachtungen und Untersuchungen einschiebt, die der moderne induktive Erkenntnisgang von ihm verlangt, sondern das Endurteil d. h. also die Diagnose aus nur wenigen Beobachtungen ableitet. Er ersetzt den breiten Untergrund, welchen die Induktion für die Gewinnung eines generellen Urteils verlangt, durch das aus der Erfahrung erwachsene Wissen.

Nun wird ja ganz gewiß in zahlreichen Fällen diese eigenmächtige Behandlung des Erkenntnisganges ohne jede Entgleisung die zutreffende Einsicht liefern, wie wir Alle, die wir in einer lebhaften praktischen Tätigkeit stehen, wohl schon selbst erlebt haben werden. Aber trotzdem hat jede, auch eine scheinbar geringe Vernachläßigung der erkenntnis-theoretischen Gesetze ihre nicht zu leugnenden Bedenken. Denn der induktive Prozeß, auf den der Arzt ausschließlich angewiesen ist, erhält durch eine solche stets eine mehr oder minder ausgesprochene Gefährdung der Objektivität. Und diese wieder beschwört stets die Möglichkeit einer Entgleisung des generellen Urteiles herauf. Allerdings wird in Fällen, wie der soeben erwähnte, diese Gefahr dadurch verringert, daß das sich eindrängende aprioristische Element ja doch ein auf induktiver Basis beruhendes Wissen ist. Aber auch dieser Umstand wird

nicht immer davor schützen, daß der die erkenntnis-theoretischen Gesetze allzu leicht handhabende Arzt bei der Betrachtung des einzelnen Falles von Haus auf falsche Bahnen geleitet werden kann.

Dasselbe, was wir soeben über die Objektivität der klinischen Beobachtung gesagt haben, gilt auch für das Experiment. Doch ist die Möglichkeit, daß hier dem Erkenntnisgang ein aprioristischer Bestandteil eingefügt werde, noch größer als bei der Beobachtung klinischer oder sonstiger Naturerscheinungen. Das werden wir sofort einsehen, wenn wir uns vergegenwärtigen, in welcher Weise der Experimentator seine Handlungsweise bestimmt. Läßt sich ein Naturvorgang trotz genauester Beobachtung aller seiner Erscheinungen nicht in seinem Wesen erklären, d. h. erkenntnis-theoretisch gesprochen, lassen sich nur durch Beobachtung, nicht Einzelurteile in solcher Qualität und Quantität gewinnen, um auf ihnen ein abschließendes Endurteil aufbauen zu können, so ist man gezwungen, die von der Natur versagten einzelnen Erfahrungsurteile gewaltsam ihr abzunötigen. Daß eine solche Zwangslage alsdann gegeben ist, darüber kann ja gar kein Zweifel obwalten. Aber die Lösung dieser Aufgabe ist erkenntnis-theoretisch nicht immer leicht. Und zwar liegt die Schwierigkeit nicht bloß in der Technik des Versuches und in den Ansprüchen an die manuelle Fertigkeit des Experimentators, als vielmehr meist in der Wahl des Punktes, von dem das Experiment auszugehen hat resp. in der Analyse der Erscheinungen des zu erklärenden Vorganges. Der Experimentator muß in voraussetzungsloser Weise die Erscheinungen analysieren, die für die zu findende Erklärung wichtigste und aussichtsvollste heraussuchen und sie zum Angriffspunkte seiner Versuche machen. Diese Wahl des Angriffspunktes ist vom erkenntnis-theoretischen Standpunkt eines der wichtigsten Elemente des Erkenntnisganges, und sie allein entscheidet fast immer schon von Haus aus über den Erkenntniswert des Versuches. Da nun aber die Wahl dieses Ausgangspunktes dem Willen des Experimentators überlassen ist, so ist damit bereits für den Erkenntnisprozeß eine gewisse Gefahr gegeben. Denn die Gestaltung des Versuches erhält dadurch stets eine subjektive Färbung, und ob dieselbe mit dem zu ermittelnden Tatbestand schließlich harmoniert, das ist doch eben immer sehr die Frage. Deshalb weichen auch die von verschiedenen Forschern über denselben Gegenstand vorgenommenen Experimente häufig so sehr von einander ab.

Da nun der Erkenntniswert eines jeden Experiments auf das Engste mit dem für den Versuch benützten Ausgangspunkt zusammenhängt, so werden wir der Wahl desselben noch unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden haben.

Im allgemeinen wird es vier Möglichkeiten geben, von denen der Experimentator auszugehen vermag:

Es kann zunächst in dem Symptomenkomplex des zu erklärenden Naturvorganges irgend ein tatsächliches Moment offenkundig liegen, welches den Pfad weist, auf dem der Versuch sich zu bewegen haben wird. Das ist erkenntnis-theoretisch jedenfalls der sicherste Weg, und ihn sollte der Forscher, wenn irgend möglich, immer einschlagen.

Sodann kann ein Experimentator, der mit einer besonders feinfühligen Kombinationsgabe ausgerüstet ist, unter Umständen aus der allgemeinen Beschaffenheit des Symptomenkomplexes einen Fingerzeig für den Weg finden, auf dem sich die Forschung zu bewegen haben wird.

Drittens kann der Ablauf der zu erklärenden Erscheinung mit bereits bekannten Vorgängen eine gewisse Ähnlichkeit haben, welche dann der Forscher zum Ausgangspunkt seiner Arbeiten wählen mag.

Und viertens kann der Experimentator rein intuitiv, ohne sich einer besonderen Veranlassung zu seiner Wahl bewußt zu werden, einen Ausgangspunkt bestimmen.

Wir sehen hiernach also, daß dem Eindringen spekulativer Momente in den Erkenntnisgang der experimentierenden Medizin Gelegenheit genug geboten ist. Es wird deshalb die Pflicht eines jeden Forschers sein müssen, in jedem einzelnen Fall recht gewissenhaft zu prüfen, auf welchem Ausgangspunkt er den Plan seines Versuches aufgebaut hat. Übrigens ist die Gefahr, daß mit dem Eindringen spekulativer Ideen der Erkenntnisgang des Experimentes den Charakter der Induktion verlieren und dafür den der ausschließlichen Deduktion annehmen werde, zwar vorhanden, aber doch nicht so brennend, wie man vielleicht anzunehmen geneigt sein möchte. Denn die experimentelle Forschung besitzt in ihren Ergebnissen ja doch stets ein tatsächliches Material an Wahrnehmungen und Erfahrungen, welche eine Kontrolle darüber sehr wohl gestatten, ob bei der Verwertung der Einzelwahrnehmung und bei ihrer Benützung zu weiteren experimentellen Maßnahmen induktiv verfahren wird oder nicht. Allein ein absolut

verläßlicher Schutz gegen die mit willkürlichen Voraussetzungen operierende Deduktion ist durch das dem Versuch eigene Tatsachenmaterial doch nicht gewährleistet. Die neueste Zeit hat uns wiederholt Fälle erleben lassen, in denen selbst Forscher, die im Übrigen stets sich als Anhänger der induktiven Methode erwiesen hatten, doch einmal bei diesem oder jenem Experiment nicht induktiv, sondern aprioristisch-deduktiv vorgegangen sind. So ist das z. B. der Fall bei der Deutschmannschen Theorie der sympathischen Ophthalmie gewesen. Den Ausgangspunkt der experimentellen Bearbeitung der Ophthalmia sympathica hat für den genannten Forscher nicht ein im Symptomen-Komplex der fraglichen Erkrankung sich findendes tatsächliches Moment gegeben, auch besitzt der Ablauf der Ophthalmie keinerlei Erscheinungsgruppen, welche bei einem besonders lebhaft reagierenden Kombinationsvermögen auf die bakterielle Natur schließen ließen, und endlich enthält das klinische Bild der zu enträtselnden Krankheit auch keine zwingende oder bestechende Ähnlichkeit mit bakteriellen Erkrankungsformen. Nur die heut allgemein vorhandene Neigung, bei einem ihrem Wesen nach unbekannten pathologischen Prozeß alsbald an bakterielle Vorgänge zu denken, hat jenen Autor rein intuitiv veranlaßt, als Ausgangspunkt seiner Versuche die Bakteriologie zu wählen. Für ihn war das Bild der von ihm sogenannten Ophthalmia migratoria aprioristisch wahrscheinlich bereits fertig konstruiert, bevor noch ein Versuchstier geblutet hatte. Und der ganze Symptomenkomplex, den er für die genannte Krankheit gefunden zu haben glaubte, ist nichts wie ein spekulativ erbrachtes Kunstprodukt und hat mit der induktiv arbeitenden Forschung gar nichts zu tun. Daß so etwas gewiegten Forschern zustoßen kann, liegt darin, daß der aprioristische Standpunkt von Haus aus dem Experimentator den Blick trübt. Ein Forscher aber, der befangen von einer spekulativen Idee an einen Versuch herangeht, verfährt nicht induktiv, sondern rein deduktiv. Für ihn handelt es sich darum, alle Konsequenzen aus seiner aprioristischen Voraussetzung abzuleiten und sie durch die Resultate seiner Versuche zu erhärten. Zwischen ihm und den deduktiv arbeitenden Forschern vergangener Zeiten ist erkenntnis-theoretisch eigentlich kein Unterschied. Der frühere Forscher leitete seine Schlüsse aus seiner aprioristischen Idee spekulativ mit Worten und Sätzen ab, der heutige tut dies mit dem Experiment, mit Scalpell und Mikroskop. Der aprioristische Kern ist aber bei beiden

der nämliche; doch wird derselbe durch die Anwendung der modernen Forschungstechnik nicht etwa weniger gefährlich gemacht. Im Gegenteil. Er wird erst recht bedenklich. Denn er wird durch die zur Anwendung gekommene sorgsame Versuchstechnik so verschleiert, daß der Unparteiische, wenn er nicht genau zusieht und kritisch vorgeht, gründlichst getäuscht wird. Man glaubt es mit einem induktiv erbrachten Forschungsresultat zu tun zu haben, ohne zu ahnen, daß man eine aprioristische, nur mit der modernen Forschungstechnik herausgeputzte Spekulation vor sich hat. Man kann sich gegen einen derartigen gefährlichen Rückfall in die deduktive Methode nur dadurch schützen, daß man die erkenntnis-theoretische Basis der experimentellen Forschung auf das Genaueste prüft und sich nicht etwa in den Irrtum verstricken läßt, daß jedes experimentell erbrachte Resultat nun auch ein Resultat der induktiven Methode sein müsse. Wir haben gezeigt, daß die deduktive Methode und der Apriorismus auch heut noch in der Medizin versteckt ihr Wesen treiben. Gegen sie und ihre verderblichen Folgen kann aber nur eine vorurteilsfreie Kritik des Erkenntnisganges wirksamen Schutz gewähren. Und diese Kritik sollte in erster Linie jeder Forscher auf das Gewissenhafteste an sich selbst üben und der wissenschaftlichen Welt deutlich darlegen, von welchem Punkt aus er seine Arbeit begonnen hat und wie sich die Grundlage seiner Versuche zu den erkenntnis-theoretischen Gesetzen verhält.

Daß in der Verwertung induktiv gewonnener experimenteller Ergebnisse auch mit Kritik vorgegangen werden müsse, ist zwar selbstverständlich, doch möchte ich grade bezüglich dieses Punktes nochmals auf Bacon (§ 23 S. 79) hinweisen, der die Gefahren einer sorglosen Verallgemeinerung experimenteller Resultate, speziell der Verquickung mit dem Analogieschluß, genügend dargelegt hat.

Was über die Objektivität der statistisch-medizinischen Forschung zu sagen ist, findet sich bereits im § 36 S. 103 ff.

§ 38. Das Genie und der induktive Erkenntnisgang.

Trotzdem wir soeben im § 37 auseinandergesetzt haben, daß die Induktion unter allen Umständen auf vollste Objektivität des Beobachters wie Experimentators angewiesen sein sollte, wird es doch Ärzte geben, denen das Laien- wie das ärztliche Publikum eine Abweichung von der Schablone des induktiven Erkenntnisganges gern und willig zugesteht. Es sind das jene Ärzte von Gottes-

gnaden, die mit einem umfassenden Wissen und manuellen Können genialen Scharfblick und ein ungemein feinfühliges Kombinationsvermögen vereinen. Die Summe dieser Eigenschaften befähigt sie sehr oft, selbst in die verwickeltsten Fälle, für die der Durchschnittskopf nur mittelst des sorgfältigst durchgeführten Erkenntnisganges ein Verständnis zu erzielen vermag, rein intuitiv eine sichere Einsicht zu gewinnen. Wie das Genie ja überall seine eigenen Wege wandelt und mit einem anderen Maß gemessen sein will als die Durchschnittsmenschheit, so geschieht dies eben auch in unserer Wissenschaft. Und man kann in der Tat derartige Eigenmächtigkeiten in der Handhabung des Erkenntnisprozesses ruhig geschehen lassen. Denn die moderne Medizin ist von dem Geist der induktiven Forschung so durchdrungen, daß selbst auch einem Genie nicht ohne weiteres geglaubt wird. Man verlangt vielmehr auch von ihm einen auf dem Wege der naturwissenschaftlichen Methode erbrachten Beweis für seine Behauptung. Die induktive Beweisführung gilt heutzutage eben alles und der Autoritätenglaube so lange nichts, als ihm jene fehlt. Daß aber trotzdem die Intuition ihre großen Bedenken hat, ist nicht in Abrede zu stellen. Denn das geniale Erfassen einer Frage wirkt zunächst auf die übrigen Fachgenossen imponierend, besonders wenn dieses intuitive Urteil sich an einen anerkannten und durch wissenschaftliche Leistungen geachteten Namen knüpft. Es bedarf dann erst einer längeren induktiv arbeitenden Nachprüfung, ehe das entscheidende kritische Urteil gefällt werden kann. Im Interesse der Wahrheit mag es ja dann ganz gleichgültig sein, ob sie auf dem Wege der intuitiven oder der diskursiven Erkenntnis ermittelt worden ist; aber praktisch ist dieser Umstand eventuell doch nicht ohne Bedenken. Denn hat sich die Intuition geirrt und ist ihr Fehlgriff auch nachgewiesen, eine Verwirrung der Meinungen ist doch immer die Folge; ganz davon abgesehen, daß die schließliche Ermittelung der Wahrheit unter Umständen recht lange auf sich warten lassen kann.

Doch die intuitive Behandlung medizin-naturwissenschaftlicher Probleme wird aber dann zu einer wirklich verderblichen Feindin des modernen induktiven Erkenntnisganges, wenn sie von Halb- oder Viertel- oder eingebildeten Genies geübt wird, von Menschen, welche Helmholtz (Seite 25) so treffend in folgender Weise charakterisiert: „Leute von hinreichend gesteigertem Eigendünkel, die sich einbilden, durch Blitze der Genialität leisten zu können,

was das Menschengeschlecht sonst nur durch mühsame Arbeit zu erreichen hoffen darf." Das wahre Genie ist sich der Fallstricke, die ihm grade, so wunderbar dies auch klingen mag, durch seine Genialität bei der Ermittelung der medizinisch-naturwissenschaftlichen Wahrheit gelegt sind, sehr wohl bewußt und weiß, daß es denselben nur durch ein einziges Mittel, durch die exakte induktive Arbeit entgehen kann. Wie ein Selbstbekenntnis klingen die Worte, mit welchen ein Geist wie Helmholtz die Stellung kennzeichnet, welche das Genie dem naturwissenschaftlichen Erkenntnisgang gegenüber einzunehmen hat. Er sagt (Seite 27): „Glauben Sie übrigens nicht, daß ich den Wert der ächt originalen Gedanken herabsetzen wolle. Die erste Auffindung eines neuen Gesetzes ist die Auffindung bisher verborgen gebliebener Ähnlichkeit im Ablauf der Naturvorgänge. Sie ist eine Äußerung des Seelenvermögens, welches unsere Vorfahren noch im ernsten Sinne Witz nannten; sie ist gleicher Art mit den höchsten Leistungen künstlerischer Anschauung in der Auffindung neuer Typen ausdrucksvoller Erscheinung. Sie ist, was man nicht erzwingen und durch keine bekannte Methode erwerben kann. Darum haschen alle danach, die sich als bevorzugte Kinder des Genius geltend machen möchten. Auch scheint es so leicht, so mühelos, durch plötzliche Geistesblitze einen unerschwingbaren Vorzug vor den Mitlebenden sich anzueignen. Der rechte Künstler zwar und der rechte Forscher wissen, daß große Leistungen nur durch große Arbeit entstehen. Der Beweis dafür, daß die gefundenen Ideen nicht nur oberflächliche Ähnlichkeiten zusammenfassen, sondern durch einen tiefen Blick in der Zusammenfassung des Ganzen erzeugt sind, läßt sich doch nur durch eine vollständige Durchführung derselben geben."

Wir sehen also, Helmholtz läßt der Genialität der Auffassung volle Gerechtigkeit widerfahren, stellt sie aber doch unter die Kontrolle der Arbeit, d. h. in unserer Wissenschaft unter die der Induktion. Und das ist der Standpunkt, den wir auch unsererseits auf den vorstehenden Zeilen darzulegen versucht haben.

Übrigens dürfen die Intuition und Kombination des medizinischen Genies durchaus nicht als reine von dem Tatsächlichen der Sinneswahrnehmung abgelöste Verstandesarbeit angesehen werden. Die Geistesblitze, die originalen Ideen bewegen sich hier ja doch meist im Gebiet des sinnlich Wahrnehmbaren und beruhen wohl immer — ich weiß nicht recht, ob es hier Ausnahmen geben

mag — auf der Empirie. Die virtuose Handhabung, mit welcher das Genie durch Intuition oder durch Analogieschluß mit kühnem Griff aus dem reichen Material der Empirie das für den einzelnen Fall Zutreffende herausgreift, die sichere und schnelle Kombination, mit der es die für den eventuellen Tatbestand maßgebenden empirischen Elemente zusammenstellt und ihre Zusammengehörigkeit erkennt, das ist es, was das medizinische Genie ausmacht. So beruht also das Wesen des medizinischen Genies nicht etwa bloß in der Produktion originaler neuer Gedanken, d. h. also in der reinen Geistesarbeit, sondern der Kern seines Wesens beruht in der Benützung des auf dem Wege der sinnlichen Wahrnehmung gewonnenen Materials, in der, wie Helmholtz (Band I Seite 17) sich ausdrückt, künstlerischen Induktion.

Aber noch etwas anderes interessiert uns an dem Helmholtzschen Ausspruch lebhaft, und das ist die Gleichstellung, die er dem Forscher und dem Künstler zuerkennt. Es führt uns diese von Helmholtz gewählte Parallele zu der Frage:

§ 39. Kann die Medizin auch in der heutigen Zeit der induktiven Naturforschung noch eine Kunst genannt werden?

Die Vorstellung, daß die Heilkunde eine Kunst sei, stammt aus sehr frühen Zeiten unserer Wissenschaft. Schon in dem uralten ehrwürdigen Eid der Asklepiaden wird die Medizin eine Kunst genannt und Hippokrates (Das Gesetz, Kap. 1) sagt sogar: „Ἰητρικὴ τεχνέων μὲν πασέων ἐστὶν ἐπιφανεστάτη, die ärztliche Kunst ist aber die vornehmste von allen Künsten.“ Was mag nun wohl die Griechen zu einer so hohen Wertschätzung unseres Berufes veranlaßt haben? Häser (Band I, Seite 146 § 39) meint: „Die Medizin verdanke das Ansehen einer Kunst dem Umstand, daß sie das harmonische Gleichmaß, diese wahre Schönheit des Lebens, zu erhalten, und wo es gestört, es wieder herzustellen strebe.“ Das ist nun allerdings eine Leistung, die dem für Schönheit, Ebenmaß und Harmonie begeisterten Griechen wohl als eine Kunst erscheinen konnte, und deshalb hat Häser mit seiner geistreichen Auslegung schon recht. Aber nicht bloß diese ideale Auffassung hat die Heilkunde bei den Griechen zu dem Rang einer Kunst erhoben, sondern es lag auch in dem hippokratischen Betrieb des Heilgeschäftes, in der Technik desselben etwas ausgesprochen Künstlerisches. Denn die griechische Medizin operierte nicht mit Diagnose und Prognose im Sinne der heutigen Zeit, sondern mit

zahlreichen Symptomenkomplexen und einer über die Maßen entwickelten Zeichenlehre. Im gegebenen Fall nun aber die Krankheitserscheinungen nur mit diesen beiden Hilfsmitteln treffend erfassen zu können, war in der Tat eine Kunst. Oder war das etwa keine kunstmäßige Leistung, ohne eine auf Anatomie und Physiologie sich stützende Untersuchung nur induktiv und kombinatorisch aus der erstaunlichen Fülle der von der hippokratischen Medizin aufgestellten Syptome und Zeichen den Krankheitsfall beurteilen zu können? Wer das vermochte, der war in der Tat ein Künstler.

Doch jene idealen Momente, welche in den Augen des Griechen die Heilkunde zur Heilkunst gestaltet hatten, gehören größtenteils der Vergangenheit an; die moderne Medizin resp. einzelne Vertreter derselben verwerten wohl ab und zu manche derselben noch, aber sie gelten nicht mehr als unentbehrliches Besitztum des Arztes und sind nicht mehr geeignet, unserem Beruf den Charakter einer Kunst schlechthin zu sichern.

Denn es wird wohl heut kaum noch Jemand den künstlerischen Charakter der Heilkunde nur deshalb noch anerkennen wollen, weil dieselbe das harmonische Gleichmaß des körperlichen Lebens aufrecht zu erhalten trachtet.

Die technischen Faktoren aber, welche in dem praktischen Betrieb der griechischen Medizin den künstlerischen Zug bedingten, sie sind mit dem Einzug der naturwissenschaftlichen Methode aus unserer Wissenschaft entwichen. Denn mit der Entwickelung all der verschiedenen Zweigwissenschaften der Medizin bedurfte es nicht mehr der Intuition, nicht mehr der blitzschnellen Kombination, um den praktischen Anforderungen des Heilgeschäftes befriedigend nachkommen zu können. Das induktive Verfahren verlangt Wissen und wieder Wissen und nochmals Wissen, und damit fällt, wie dies bereits von Marcus (Seite 15) vor zwei Menschenaltern richtig geahnt hatte, der allgemeine Charakter einer Kunst, den die Medizin früher gehabt hatte. Nur wer über Wissen verfügt, wird jetzt in befriedigender Weise des Berufes der Krankenbehandlung walten können. Wer aber mit dem umfangreichen Wissen noch die geniale Intuition, die Gabe der schnell blickenden Kombination und eine hervorragende manuelle Geschicklichkeit verbindet, der wird zu dem hervorragenden medizinischen Künstler, wie es Albrecht Graefe, Helmholtz und Billroth einst waren, wie es unsere großen lebenden Kliniker Bergmann, Mikulicz u. A. jetzt sind.

Da nun aber die Vereinigung von Wissen, Intuition und genialer Kombination das Wesen der Kunst in der Medizin bilden, so liegt es auf der Hand, daß die heutige induktive Medizin als solche keine Kunst mehr sein kann. Denn das Wissen, auf welches die moderne Heilkunde ausschließlich begründet ist, das kann bei Fleiß und durchschnittlicher geistiger Begabung erworben werden und wird auch von Allen, die sich mit Ernst dem medizinischen Studium hingeben, erworben. Nicht erworben werden kann aber die glänzende geistige Begabung, welche in einer phänomenalen Intuition, in der genialen Kombination zum Ausdruck gelangt. Diese Ausstattung des Geistes muß angeboren sein, wie jedes Künstlertum.

So müssen wir denn also sagen: die moderne Heilkunde ist eine Wissenschaft und keine Kunst, aber es gibt trotz alledem noch Künstler in der Medizin.

Sothane Sachlage ist aber ein Glück: in erster Linie für den Kranken und dann für unsere Wissenschaft. Denn wie die Natur in der Schaffung hervorragender Künstler im allgemeinen recht karg sich erweist, so verleiht sie die Vereinigung aller jener Gaben, welche den ärztlichen Künstler ausmachen, auch nur sparsam. Die durchschnittliche geistige Begabung ist nun einmal die Mitgift weitaus der meisten Menschen. Wenn nun aber der Betrieb der Medizin auch heut noch, wie zu den Zeiten der Hippokrater, unbedingt eine künstlerische Befähigung voraussetzen müßte, so würde die heutige Welt viele schlechte Ärzte und wenige ärztliche Künstler ihr eigen nennen. Da aber die moderne Medizin sich in eine Wissenschaft umgewandelt hat, so hat die heutige Heilkunde viele, sehr viele gute Ärzte aufzuweisen, ohne darum aber der Künstler entbehren zu müssen.

§ 40. Die bei eventueller Unzulänglichkeit des induktiven Verfahrens in Betracht kommenden Erkenntnisoperationen.

Wie wir § 10 Seite 27 und § 35 Seite 97 bereits auseinandergesetzt haben, können Fälle eintreten, in denen die induktive Methode zwar eine Reihe von Erfahrungsurteilen zu beschaffen in der Lage ist, aber trotzdem einen generellen Schluß für gewisse Fragen nicht zu ziehen vermag. Die Philosophie lehrt uns, daß dies vornehmlich für die Ermittelung der Ursachen eines induktiv festgestellten Tatbestandes gilt. Aber die erkenntnis-theoretische Unzulänglichkeit des induktiven Verfahrens liegt nicht immer nur

in dem philosophischen Wesen des letzteren, sondern sehr oft auch in der Eigenartigkeit des behandelten medizinischen Stoffes. Es gibt in der praktischen wie wissenschaftlichen Medizin genug Fragen, welche durch das induktive Verfahren nur bis zu einem bestimmten Punkt, der aber noch immer mehr oder minder weit von der endgültigen Beantwortung der betreffenden Frage entfernt ist, geführt werden können. Erkenntnis-theoretisch würde das heißen: es lassen sich zwar eine Reihe von Einzelurteilen induktiv gewinnen, aber die erbrachten Einzelurteile setzen uns doch noch nicht in den Stand, aus ihnen einen generellen Schluß abzuleiten, mittelst dessen die eventuelle Frage endgültig beantwortet werden könnte. In solchem Falle nun hat, wie die Logik lehrt, ein weiteres Denkverfahren einzutreten, und zwar dürften für die Medizin hier vornehmlich der Analogieschluß und die Hypothese in Betracht zu ziehen sein. Wir werden nun auf die Stellung, welche diese beiden Glieder des Erkenntnisganges für die moderne Medizin beanspruchen können, noch etwas näher einzugehen haben.

§ 41. Der Analogieschluss in der modernen Medizin.

Der Analogieschluß ist, wie uns unsere Darstellung gelehrt hat (vergl. § 5 S. 9, § 11 S. 32, § 16 S. 51), zweifellos das älteste Denkverfahren, welches in der Medizin zur Anwendung gebracht worden ist. Höchstens dürfte in der Praxis der unmittelbare Schluß dem Analogieschluß an Alter gleichkommen. Aber in der theoretischen Medizin d. h. in der Erklärung der physiologischen wie pathologischen Vorgänge ist der Analogieschluß die älteste und häufigst geübte Verstandesoperation. Dementsprechend sind wir ihm auch bei unseren Betrachtungen in allen Phasen der Heilkunde begegnet, und auch die Medizin der neuesten Zeit bedient sich dieser Schlußform in der Praxis, wie bei der Lösung wissenschaftlicher Probleme. Und daß dem so ist, erscheint weiter nicht befremdend. Denn sobald wir uns einem neuen Geschehnis gegenübergestellt sehen, zu dessen Erklärung uns vor der Hand noch alle, auch die kleinsten Handhaben mangeln, so verfahren wir wohl immer in der Weise, daß wir zunächst überlegen: ob und welche Ähnlichkeiten die neue Erscheinung mit alten, uns ihrem Wesen nach längst bekannten Vorgängen haben möge. Durch einen Vergleich der Einzelheiten der neuen unbekannten und der bekannten Erscheinung, durch Überlegen und Kombinieren suchen wir dann des weiteren den Weg zu ermitteln, auf dem wir die gesuchte

Erklärung finden können. So etwa dürfte der Erkenntnisvorgang sich einer vollkommen neuen pathologischen wie physiologischen Erscheinung gegenüber stets in seinen ersten Anfängen abwickeln. Weil dem so ist, war auch der Analogieschluß in allen Entwickelungsperioden unserer Wissenschaft eine ungemein beliebte Denkoperation. Allerdings hat durch die Mehrung des sicheren, auf dem induktiven Wege der wissenschaftlichen Empirie gewonnenen Wissens der Analogieschluß an Breite der Anwendung in der modernen Zeit recht erheblich verloren, aber endgültig verabschiedet wird er und kann er niemals werden. Grade in der Praxis werden wir uns gar nicht selten Fällen gegenüber sehen, die, besonders in den ersten Anfängen einer Erkrankung, uns so fremdartig anmuten, daß wir uns zunächst mit der Erinnerung an ähnliche Erscheinungen zu behelfen und durch Analogieschluß vorläufig zu diagnostischen Anhaltepunkten zu gelangen suchen. Und daß für den erfahrenen Praktiker wie für den medizinischer Künstler der Analogieschluß auch heutzutage ein nicht bloß oft benütztes, sondern auch durchaus berechtigtes Glied der Erkenntnis ist, haben wir bereits im § 38 S. 116 dargelegt.

Daß auch der mit dem Experiment arbeitende Forscher unter Umständen die Ähnlichkeit zum Ausgangspunkt seiner Untersuchungen macht, haben wir bereits im § 37 S. 104 besprochen.

Wenn es nach dem Gesagten uns also gewiß nicht beifallen kann, den Analogieschluß als einen dem medizinischen Erkenntnisgang schlechthin abträglichen zu erklären, so können wir demselben gegenüber doch nicht ein gewisses Mißtrauen unterdrücken. Denn grade er ist in der Medizin zu lange Zeit Träger der Spekulation und der deduktiven Methode gewesen, als daß man die unselige Rolle, welche er in unserer Wissenschaft gespielt hat, gänzlich vergessen dürfte. Und für die Medizin hat deshalb auch Wundt (Band II Abt. 1 Seite 589) gewiß recht, wenn er den Analogieschluß „das im naturwissenschaftlichen Erfahrungsgebiet unvollkommenste logische Verfahren" nennt. Dementsprechend sollten wir Ärzte den Analogieschluß immer nur mit Vorsicht benützen. Der Praktiker wie der Forscher dürfen nie vergessen, daß, falls sie sich jener Schlußform bedient haben, ihr Wissen nur auf unsicheren Füßen steht und seine Existenzberechtigung lediglich der im speziellen Fall noch nicht oder nicht mehr ausreichenden induktiven Methode verdankt. Die Kritik der medizinischen Erkenntnis hat allen Grund, auf diese Verhältnisse mit Nachdruck

hinzuweisen, obwohl sie eigentlich ganz selbstverständlich sind. Denn es ereignen sich auch in der heutigen Zeit immer wieder Fälle, wo ein Forscher von einem Analogieschluß ausgehend, den unsicheren Grund, auf dem er seine Untersuchungen aufbaut, ganz übersieht und nun meint, eine Wahrheit gefunden zu haben, während er der wissenschaftlichen Welt doch nichts vorzusetzen vermag als eine Spekulation, die mit dem Mäntelchen der induktiven Forschung herausstaffiert ist. Und gerade dieses streng wissenschaftliche Aussehen, welches die mit dem Experiment, mit Skalpell und Mikroskop arbeitende Forschung einem Schluß vom Ähnlichen aus zu geben vermag, ist das Gefährliche an der Sache. Durch sie wird der trügerische Grund der Analogie, auf welcher der ganze Bau ruht, so gründlich verhüllt, daß zunächst der Forscher selbst, sowie auch strenge Kritiker über den Erkenntniswert der betreffenden Arbeit lange genug getäuscht werden können. Darum sollte kein Forscher es unterlassen, sowohl sich selbst wie der Wissenschaft von Haus aus klaren Wein einzuschenken über den Punkt, von dem aus er seine Untersuchungen begonnen hat. (Man vergl. § 37 Seite 114.)

§ 42. Die Hypothese in der modernen Medizin.

Die Hypothese, d. h. die spekulative Voraussetzung eines Tatbestandes behufs Erklärung von Naturvorgängen, welche durch die induktive Methode nicht unserem vollen Verständnis erschlossen werden können, ist auch in der neuesten Medizin ein viel gebrauchtes Glied des Erkenntnisganges. Allerdings hat ja die Ingebrauchnahme derselben mit der Verbesserung und Verfeinerung der Untersuchungsmethoden ständig abgenommen, sodaß heutzutage die Hypothese nur eine bescheidene Rolle spielt, während sie in der antiken und in der mittelalterlichen Medizin das am häufigsten benutzte Erkenntnismittel war. Aber verschwunden ist sie weder aus der Medizin noch auch aus den Naturwissenschaften. Und sie wird auch nie verschwinden. Denn einmal ist nicht anzunehmen, daß alle Lebenserscheinungen durch unsere Forschungsmethoden jemals völlig klargelegt werden könnten, auch wenn letztere, was ja zweifellos eintreten wird, noch viel leistungsfähiger sich gestalten sollten. Und dann ist auch unsere Erkenntnisfähigkeit, entsprechend unserer körperlichen und geistigen Beschaffenheit eine nur beschränkte. Deshalb wird auch die moderne Medizin stets mit Hypothesen sich behelfen müssen. Aber das

schadet im Grunde genommen grade nicht allzuviel. Denn auch an dieser Krücke unserer Erkenntnis ist die Zeit nicht spurlos vorüber gegangen. Mit der Einführung der induktiven Methode, sowie mit der umfassenden Entwickelung des medizinisch-naturwissenschaftlichen Untersuchungs-Apparates hat man es verstanden, den Erkenntniswert der Hypothese wesentlich zu steigern. Es geschah dies aber nicht bewußt, indem man etwa die erkenntnistheoretische Basis der Hypothese zu entwickeln getrachtet hätte, sondern diese Steigerung der heuristischen Bedeutung der Hypothese ergab sich zunächst als unmittelbare Folge der induktiven Methode. Wie diese Methode den medizinischen Erkenntnisgang gründlichst umgestaltet hat, so hat sie auch auf die Beschaffenheit der einzelnen Erkenntnismittel reformierend eingewirkt.

Es wird nun die Aufgabe einer Kritik der medizinischen Erkenntnis sein: den Wert und den Aufbau der Hypothese vom erkenntnis-theoretischen Standpunkt aus zu betrachten.

Der Wege, auf denen die Medizin eine Hypothese suchen kann, sind verschiedene, und mit der Beschaffenheit dieser Wege wechselt auch ihr Erkenntniswert.

Die antike Medizin und dementsprechend auch die mittelalterliche Heilkunde, die ja doch ganz im Schlepptau jener sich befand, machten sich die Gewinnung einer Hypothese ungemein leicht. Man brachte nämlich mit Vorliebe mittelst Analogieschlusses das zur Erklärung einer physiologischen wie pathologischen Erscheinung erforderliche Material herbei. Glaubte man in irgend einem außerhalb des menschlichen Körpers vor sich gehenden Geschehnisse ein Moment entdeckt zu haben, das mit einem im Menschen-Organismus sich abspielenden Vorgange eine wenn auch noch so entfernte Ähnlichkeit hatte oder hätte haben können, so war man flugs bereit, aus dieser oft genug minimalen Ähnlichkeit die Erklärung für die in Frage stehende körperliche Funktion herzuleiten. So ist z. B. ein gut Teil der antiken physiologisch-optischen Anschauungen in dieser Weise zu Stande gekommen. Auch die Atomistik beruht, wie man bei Lucrez lesen kann, auf einem Analogieschluß.

Aber schließlich brauchten der zu erklärende Vorgang des Organismus und irgend ein außerhalb desselben sich abspielendes Geschehnis auch gar nicht einmal eine und wenn auch noch so schwache Ähnlichkeit mit einander zu haben. Es genügte schon, wenn einem Forscher eine beliebige Tatsache seiner Umgebung

geeignet schien, diese oder jene körperliche Funktion zu erklären. Die Erklärung war damit auch schon gegeben. Es war eine Prüfung der so entstandenen Auffassung von dem Wesen der fraglichen Körperfunktion gar nicht mehr nötig. So entstanden z. B. die optischen Anschauungen Epikurs auf diese Weise, worüber man im Lucrez (Buch 4) und im Diogenes Laertius (Band X), falls man die Einzelheiten der epikurischen Lehre kennen lernen will, nachlesen möge.

Daß bei einer solch leichtfertigen Handhabung dieses Erkenntnismittels die alte Medizin bald genug von den unsinnigsten Hypothesen wimmelte, kann nicht weiter Wunder nehmen.

Die Neigung, auf dem bequemen Weg der Hypothese das gesunde wie kranke Leben zu erklären, erhielt sich nun ungemein lange. Besonders die pathologischen Fragen boten bis anfangs des vorigen Jahrhunderts ein ergiebiges Feld für die Hypothese. Allerdings verfuhr man ja schließlich doch etwas vorsichtiger mit dem Aufbau einer Hypothese. Man suchte im 17., 18. und anfangs des 19. Jahrhunderts die körperlichen Funktionen durch ein im Körper selbst gelegenes Moment zu erklären. Es wurde diese oder jene Beobachtung, welche speziell an irgend einem Körperbestandteil gemacht worden war, ohne Bedenken so verallgemeinert, daß sie die Basis zum Aufbau eines umfassenden Systems abzugeben vermochte. So war dies z. B. der Fall mit der Hallerschen Lehre von der Sensibilität und Irritabilität.

Wenn diese Art Hypothesen zu schmieden nun grade auch keine sonderlich lobenswerte war und den Erkenntnisgang unserer Wissenschaft gleichfalls schwer genug geschädigt hat, so kann man doch nicht verkennen, daß mit ihr immerhin ein namhafter Fortschritt in der Geschichte der medizinischen Hypothese geschehen war. Und dieser Fortschritt bestand zunächst in der Einsicht: daß es für den Aufbau einer medizinischen Hypothese nicht mehr genügte, irgend eine beliebige Beobachtung oder einen zufälligen Gedanken ohne weitere Prüfung aufzunehmen. Man war jetzt zu der Überzeugung gelangt, daß die Grundlage einer Hypothese wesentlich an Wert gewönne, wenn man sie durch eine induktiv geartete Beobachtung oder Untersuchung festigte. Damit war man aber auf den erkenntnis-theoretischen Standpunkt gelangt, den die moderne Medizin der Hypothese gegenüber ausnahmslos einnehmen sollte. Jeder Forscher, der heutzutage sich gedrungen fühlt, das medizinische Wissen durch eine Hypothese zu stützen, sollte sich

der Überzeugung nicht verschließen, daß eine Hypothese im Zeitalter der Induktion nur dann einen berechtigten Anspruch auf Vertrauen erheben darf, wenn ihr Kern durch ein induktives Verfahren gefestigt ist. Ist das nicht geschehen, haben bei der Bildung der Hypothese vielmehr vornehmlich der Rationalismus und Apriorismus Gevatter gestanden, so ist eine solche Hypothese, und mag sie scheinbar noch so viel beweisen und noch so viele Vorgänge unserer Einsicht näher bringen, doch nichts wie ein Phantasiegebilde und verdient deshalb auch nur so viel Vertrauen, als man einem Phantasiegebilde entgegenzubringen gewillt ist. „Denn der Prüfstein für den Wert einer Hypothese liegt — wie bereits der größten modernen Forscher einer, Henle (Antropol. Vorträge 2. Seite 80), so treffend gesagt hat — nicht in dem, was sie leistet, sondern in dem, was sie voraussetzt". Und mit diesem Ausspruch trifft Henle den Nagel auf den Kopf. Denn wollte man in der Tat den Erkenntniswert der Hypothese nach dem, was sie leistet oder, sagen wir lieber, was sie zu leisten scheint, beurteilen, so wäre das der unzuverlässigste Gradmesser, dessen wir uns bedienen könnten. Die Geschichte der Medizin lehrt uns ja doch, daß es zu allen Zeiten Hypothesen gegeben hat, welche die Wahrheit nach dem allgemeinen Urteil sämtlicher, auch der urteilskräftigsten Sachverständigen in der vollendetsten Weise lehren sollten. So gedenke man z. B. der humoral-pathologischen Hypothese. Hat dieselbe nicht durch über 2000 Jahre die Geister beherrscht und haben nicht selbst die einsichtigsten und wissensreichsten Ärzte dieselbe als lautere Wahrheit hingenommen? Daß dem so ist, kann weiter nicht wundernehmen. Denn Derjenige, der im Bann einer Hypothese steht, sucht alle Erscheinungen von seinem vorgefaßten Standpunkt aus zu beurteilen: er deduziert aus seiner Anschauung heraus, was da kommen soll, und wenn dann der Bau des Ganzen fertig dasteht, wenn Alles so schön zusammenstimmt und wenn sich die Vorgänge scheinbar so willig in die Forderungen der Hypothese fügen, so ist nicht bloß bei dem Erbauer solch eines Luftschlosses eitel Lust und Freude, sondern auch bei Andern, besonders bei Solchen, denen das eigene Denken weniger bequem ist, als die Benutzung fremder Gedanken. Man erblickt an einem solchen Gebäude nur Genialität, Wissen, kühne Kombination, aber übersieht ganz die Risse und Fugen, aus denen der Rationalismus und der Apriorismus unverhüllt herausschauen. Die Humoral-Pathologie und noch viele andere Hypothesen waren solche

Luftschlösser, und auch die neueste Medizin entbehrt derselben durchaus nicht.

Da wird man mir aber vielleicht alsbald entgegnen, daß unter Umständen die Leistungen einer Hypothese doch so beschaffen sein könnten, daß aus ihnen der heuristische Wert und die Existenzberechtigung der betreffenden Annahme genügend erwiesen werde. Wenn nämlich eine Hypothese es vermöge, gewisse bis dahin noch unbekannte Tatsachen vorauszusagen und ihre Entdeckung somit zu veranlassen, so müsse — so wird vielleicht dieser oder jener meinen — eine solche Hypothese doch durch solche Ereignisse hinreichend beglaubigt sein. Allein auch ein solcher zweifellos sehr anerkennenswerter Erfolg kann nicht als ein unfehlbarer Prüfstein einer Hypothese hingenommen werden. Denn einmal können auch richtige Schlüsse aus falschen Voraussetzungen gezogen werden, wie bereits Leibniz mit seinem Auspruch „Que le vrai peut être tiré du faux" (Nouveaux Essais. Liv. IV § 5 Zeile 10 und 11 von unten) so treffend bemerkt hat, und dann lehrt uns die Geschichte, daß nicht wenige Hypothesen in der Voraussage neuer noch zu entdeckender Erscheinungen glücklich gewesen und hinterher doch als falsch erkannt worden seien. Stallo (Seite 111) macht darauf aufmerksam, daß man diese Erfahrung an einer Reihe physikalischer Hypothesen wiederholt gemacht habe.

Wenn wir nach dem Gesagten also Henle darin durchaus beistimmen müssen, daß der Prüfstein der Hypothese nicht in dem beruht, was sie leistet, so können wir doch dem zweiten Teil seines Ausspruches (s. Seite 127 Zeile 11 dieser Arbeit) nicht bedingungslos beistimmen. Vielmehr möchten wir seine Meinung, nach welcher der Wert der Hypothese in dem beruhen soll, was sie voraussetzt, ein wenig umändern resp. erweitern. Denn die Bedeutung der Hypothese liegt nicht allein in dem was, sondern zum guten Teil auch in dem wie sie es voraussetzt. Der erkenntnis-theoretische Weg, auf welchem eine Hypothese zu ihrer Voraussetzung gelangt, übt eben einen recht bedeutenden Einfluß auf die Bedeutung derselben aus. Der Prüfstein des Wertes einer Hypothese dürfte hiernach also ein doppelter sein: indem einmal das Henlesche „Was" der Voraussetzung in Betracht zu ziehen ist und zweitens das „Wie" derselben, d. h. der erkenntnistheoretische Weg, auf dem sie gewonnen worden ist.

Betrachten wir nun die moderne medizinische Hypothese einmal nach diesem erkenntnis-theoretischen Wie ihres Baues, so wird man finden, daß derselbe heut ein dreifacher sein kann. Die Hypothese wird nämlich gewonnen durch:

die induktive Forschung (Beobachtung oder Experiment),
den Analogieschluß,
den Rationalismus (Intuition, Kombination, Spekulation u. dgl. m.).

Wir werden im Folgenden nunmehr diese drei Konstruktionsweisen, mittelst deren die moderne medizinische Hypothese gebildet wird, etwas näher zu betrachten haben.

1. Die aus einem induktiven Material unmittelbar abgeleitete Hypothese. Ein Jeder weiß, daß sowohl in der praktischen wie wissenschaftlichen Medizin Fälle eintreten, in denen die induktive Methode zwar eine Reihe einzelner Erfahrungsurteile liefert, daß aber dieselben nicht genügen, um einen generellen Schluß zu gestatten. Wenn man nun in sothaner Lage sich nicht mit dem Erkenntnis-Torso begnügen will, den man mittelst der Induktion nur zu erhalten vermochte, so bleibt nichts übrig, als die zum generellen Schluß noch fehlenden einzelnen Erfahrungsurteile eigenmächtig zu ergänzen resp. den generellen Schluß selbst konstruktiv zu beschaffen. Die Art und Weise, wie dies geschehen kann, ist, falls die Hypothese als eine induktive angesprochen werden soll, eine Verstandesoperation, welche die Logik ein problematisches induktives Urteil nennt. Das generelle Urteil beruht in allen solchen Fällen eben in der Empfindung, daß zu einer bestimmten Kombination von Umständen, wie sie die induktive Methode durch Beobachtung, Untersuchung und Versuch uns geliefert hat, nun auch nur ein bestimmter Tatbestand zugerechnet werden könne oder müsse. Und indem wir nun so tun, als ob besagter Tatbestand nicht bloß in unserer Empfindung existiere, sondern tatsächlich vorhanden sei, haben wir den Aufbau der induktiven Hypothese vollendet.

Das Charakteristische dieser Methode beruht also darin, daß die hypothetische Voraussetzung aus einem mehr oder minder umfangreichen, induktiv erworbenen Wissen herauswächst, daß sie gleichsam das geistige Destillat desselben ist und daß das Ähnlichkeitsmoment sowie der Apriorismus dabei völlig ausgeschlossen sein sollen.

Es fällt also das, was wir soeben als das Characteristicum der sogenannten induktiven Hypothese bezeichnet haben, mit der

Forderung Stallos (Seite 100) zusammen, nach welcher die Tatsache, durch welche erklärt werden soll, aus der Erfahrung bekannt sein müsse.

Ihre Schwäche liegt in dem Umstand, daß es ausschließlich das subjektive Empfinden des Forschers ist, welches die problematische Voraussetzung aus der durch Beobachtung, Untersuchung und Versuch geschaffenen Kombination von Tatsachen ableitet. Denn die subjektive Auffassung einer Kombination von Erscheinungen resp. eines Symptomenkomplexes ist doch eben ganz unberechenbar. Der Eine glaubt dies und der Andere jenes aus einer Reihe von Erscheinungen ableiten zu müssen. Und was für verschiedene Momente sind es ferner, welche den Forscher bei der Beurteilung eines Tatbestandes leiten können, und zwar gar nicht einmal immer bewußt, sondern oft genug ganz unbewußt. Gar Mancher steht bei der Fällung seines Urteiles unter dem Einfluß einer großen und reichen Erfahrung; ein anderer wieder sucht mit kühner Kombination den Kern der Erscheinungen zu erfassen und zu einer Hypothese zu verdichten. Ein Dritter endlich folgt, ohne sich von der Verstandesoperation irgendwie Rechenschaft zu geben, lediglich einem dunklen Gefühl, welches ihm rein intuitiv diese oder jene Auffassung als die zutreffende erscheinen läßt.

Daß alle diese Möglichkeiten den Erkenntniswert dieser Form der Hypothese trotz ihrer engen Beziehungen zur Induktion mehr oder minder in Frage stellen können, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden. Es wird eben viel, sehr viel auf die Person dessen ankommen, welcher eine Hypothese aufgestellt; der Erkenntniswert der Hypothese und die wissenschaftliche Einsicht ihres Begründers stehen in direktem proportionalem Verhältnis zu einander.

Ein Beispiel der induktiven Hypothese mit ihrer Stärke und Schwäche ist der Darwinismus. Wenn derselbe so schnell und so gründlich das naturwissenschaftliche Denken reformatorisch zu beeinflussen vermochte, so liegt das eben nur darin begründet, daß sein erkenntnis-theoretischer Aufbau ein streng induktiver ist und auch sein problematischer Kern aus der Fülle eines reichen induktiven Materials herausgeschält worden war. Und seine Schwäche liegt eben an der Stelle, an welcher die induktive Hypothese überhaupt schwach ist, nämlich darin, daß das generelle abschließende Urteil nicht zwanglos aus der gewaltigen Reihe von einzelnen Erfahrungsurteilen, über die der Darwinismus verfügt, abgeleitet

werden konnte, sondern von Darwin aus seinem subjektiven Empfinden heraus konstruiert werden mußte. Und in richtiger Erkenntnis dieses Verhältnisses hat denn auch die Kritik z. B. das Prinzip der Zuchtwahl als einen wunden Punkt des Darwinismus bezeichnet, die Anpassungsfähigkeit der Organe und Organismen aber als auf induktiven Weg erwiesen anerkannt.

Auch verschiedene der modernen Farbenempfindungs-Hypothesen, so z. B. die von Hering oder von Ebbinghaus, gehören dem induktiven Hypothesenbau an. Sie fußen auf den verschiedenen Beobachtungen und Versuchen, welche über das Sehrot und seine Beziehungen zum Sehvorgang gemacht worden sind.

2. Die moderne medizinische Hypothese in ihren Beziehungen zum Analogieschluß. In den verschiedensten Paragraphen dieser Arbeit mußten wir immer wieder auf die engen Beziehungen hinweisen, in welchen unsere Wissenschaft allzeit zu dem Analogieschluß gestanden hat. Diese Beziehungen zeigen ein recht interessantes historisches Bild, das besonders bei einem Vergleich der antiken und modernen Hypothese klar in Erscheinung tritt. Der antiken Medizin genügte — wie wir bereits Seite 125 auseinandergesetzt haben — schon die alleroberflächlichste Ähnlichkeit, um auf ihr ohne jede weitere prüfende Maßnahmen die weitgehendsten hypothetischen Erklärungen physiologischer wie pathologischer Vorgänge aufzubauen. Das ist mit Anbruch der induktiven Methode nun erheblich anders geworden. Zwar greift die Medizin unserer Tage unter Umständen auch noch nach dem Analogieverfahren, um auf ihm eine Hypothese aufzubauen (man vgl. auch § 37 Seite 114); aber die Ansprüche, die sie an das Ähnlichkeitsprinzip stellt, haben einen der modernen induktiven Forschungsmethode entsprechenden Charakter angenommen. Man verlangt, daß das Material, welches das Analogon hergeben soll, entweder bereits ein induktives, durch Experiment und Beobachtung ermitteltes ist, oder daß, wie Wundt (Band II. 1. Seite 589) sagt, die Beziehungen zwischen Analogon und Hypothese „eine Form annehmen, in der sie sich zu konkreten Fragen gestalten, die Beobachtung und Experiment herausfordern." Unter dieser Kontrolle, ausgeübt durch die induktive Methode, hat nun die auf dem Analogieschluß fußende Hypothese natürlich ein ganz anderes Gesicht angenommen wie früher. Sie ist nun ein Glied des Erkenntnisganges geworden, welches den anderen Formen der Hypothese mindestens gleichwertig ist.

Eine derartige, auf dem Analogieschluß sich aufbauende Hypothese scheint mir die Young-Helmholtzsche Theorie der Farbenempfindung zu sein. Denn die Zerlegbarkeit des weißen Lichtes in farbiges und die spezifische Energie der Sinnesnerven, welche als ähnliche Werte angesehen werden und auf denen diese Hypothese errichtet ist, sind doch einwandsfreie, durch die induktive Forschung längst gesicherte Bestandteile unseres Wissens. Dieser Umstand verleiht eben grade der fraglichen Hypothese eine ganz besondere Erkenntnisstärke und sichert ihre Existenzberechtigung trotz mancher anderweitigen Schwächen.

3. Der Rationalismus und die moderne Hypothese. Trotzdem der Rationalismus sich erfahrungsgemäß als eines der verderblichsten Erkenntnismittel für das medizinische Wissen allzeit erwiesen hat, so behauptet er doch noch immer in der modernen medizinisch-naturwissenschaftlichen Hypothese seinen Platz. Und zwar ist dieser sein Platz nicht etwa ein untergeordneter und nebensächlicher. Nein, ganz im Gegenteil! Man muß sogar sagen, daß ein gewisser Teil unserer heutigen medizinischen wie naturwissenschaftlichen Anschauungen noch auf dem Grunde einer rationalistischen Hypothese aufgeführt worden ist. Denn die Atomistik, die doch in allen Gebieten der heutigen Medizin und der Naturwissenschaften ein viel benütztes Glied des Erkenntnisganges geworden ist, ist sie etwas anderes als ein a priori vorausgesetzter Tatbestand? Allerdings hat ja diese Hypothese seit den Zeiten ihres Begründers, Demokritus von Abdera (460 v. Chr.), gar manche Wandlung erfahren, aber trotzdem ist sie doch heute noch das, was sie in den Tagen des genialen Griechen war, nämlich der Versuch, Naturerscheinungen, die auf dem Wege der Beobachtung und des Experimentes unserer Einsicht nicht näher gebracht werden können, durch reine Verstandesarbeit zu erschließen. Aber dieser Versuch wird so lange seine Berechtigung haben, so lange Beobachtung und Experiment uns nur einen Teil der Naturerscheinungen verständlich zu machen vermögen. So lange dies der Fall sein wird, wird auch die reine Verstandesarbeit das Recht, ja sogar die Pflicht haben, da, wo die induktive Forschungsmethode uns Einsicht versagt, wenn auch nicht Wissen, so doch wenigstens die Möglichkeit des Begreiflichwerdens zu schaffen. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, muß auch die rationalistische Hypothese als ein berechtigtes Glied des medizinischen Erkenntnisganges noch immer erachtet werden.

Wenn wir nun auch der rationalistischen Hypothese die Existenzberechtigung in unserer Wissenschaft zugestehen wollen, so können wir sie doch nicht gleichwertig erachten den anderen, auf induktivem Boden stehenden Formen der Hypothese. Denn die induktive Methode ist nun einmal das für medizinisch-Forschungen vornehmlich berechtigte Verfahren. Deshalb werden wir auch den Hypothesen, welche aus dem induktiven Verfahren nicht bloß erwachsen, sondern auch bemüht sind, die Lücken des induktiv gewonnenen Wissens wiederum induktiv zu ergänzen und auszufüllen, mehr Vertrauen entgegenbringen, als jenen Hypothesen, welche lediglich mit aprioristischen Faktoren arbeiten. Die rationalistische Hypothese fällt eben mehr oder weniger aus dem Rahmen der modernen Forschungsmethoden unserer Wissenschaft heraus. Und sodann ist auch die mit induktivem Material arbeitende Hypothese einer Nachprüfung viel zugänglicher als die rationalistische. Man kann das z. B. so recht deutlich am Darwinismus sehen (man vergl. S. 130). Die wesentlichsten Punkte dieser Hypothese bieten der Kritik eben in genügender Weise die Möglichkeit, sie an der Hand induktiver Forschungen zu prüfen. Und was die Kritik bisher zur Verbesserung dieser Hypothese getan hat, konnte sie nur aus dem Grunde tun, weil eben genannte Hypothese durch ihr induktives Wesen einer induktiven Prüfung und Weiterentwickelung fähig ist. Ähnlich liegen die Verhältnisse bezüglich der Young-Helmholtzschen Farbenhypothese. Auch hier hat die induktive Methode mit Erfolg kritisch eingegriffen; ich erinnere nur an die Versuche Holmgrens, die Existenz dreier verschieden empfindlicher Netzhautfasern experimentell zu erweisen.

Wenn wir nun auch der Meinung sind, daß diejenigen Hypothesen, welche dem induktiven Verfahren sich anschließen, dem Geist der modernen Medizin besonders nahe stehen, ihre Bedeutung unmittelbar zu uns spricht, so denken wir doch gar nicht daran, nun jede Brücke zwischen rationalistischer Hypothese und Induktion vollkommen abbrechen zu wollen. Gewiß führt auch von der rationalistischen Hypothese aus ein Weg in das Gebiet der induktiven Methode. Denn es kann und wird auch oft genug durch eine aprioristische Voraussetzung die Anregung zu einer induktiven Forschungsreihe gegeben werden, welche den bedeutsamsten Erkenntniswert beanspruchen kann. Allerdings wird damit aber noch keineswegs der Wert der rationalistischen Hypothese erhöht, da ja der Prüfstein einer jeden Hypothese ganz und

gar nicht in dem zu suchen ist, was sie leistet, wie wir dies soeben besprochen haben.

Ein Bedenken kann aber die rationalistische Hypothese niemals entkräften, und das ist die Tatsache, daß sie die Zahl der unbegriffenen Elemente einer Erscheinung eigentlich gar nicht vermindert — was eine gute Hypothese unbedingt doch tun sollte — sondern daß sie dieselben sogar oft genug noch vermehrt.

So wird z. B. durch die Ehrlichsche Erklärung verschiedener Vorgänge im Gebiet der Bakteriologie in das Gebiet der unverstandenen Erscheinungen noch das Element des uns zwar gebräuchlichen, aber in seiner Wesenheit doch immerhin unbekannten Atoms eingefügt. Übrigens verweise ich den, der sich grade für die in Rede stehenden Hypothesenformen interessiert, auf Stallo. Dieser Autor betrachtet den Wert und Aufbau der Hypothese mit einer ganz besonderen Geistesschärfe, und wir können uns daher im Hinblick auf das von dem amerikanischen Autor Gesagte mit dem, was wir über die Hypothese vorgebracht haben, genügen lassen.

§ 43. Die Beziehungen, in welche unter dem Einfluss des modernen Erkenntnisganges die einzelnen Zweige der Medizin zu einander, speziell zur Klinik getreten sind.

Nachdem wir von § 33—42 Seite 104—134 den modernen Erkenntnisgang in allen seinen Einzelheiten zu schildern uns bemüht haben, werden wir zum Abschluß unserer Arbeit noch einen Blick zu werfen haben auf die Stellung, welche die einzelnen Zweige unserer Wissenschaft, speziell die innere Klinik, unter dem Einfluß des heutigen Erkenntnisprozesses nunmehr eingenommen haben. Es wird eine derartige Betrachtung um so notwendiger sein, weil die Beziehungen zwischen Klinik und den medizinischen Hilfswissenschaften unter dem Wirken des modernen medizinischen Erkenntnisganges eine wesentliche Umgestaltung erfahren haben. Dieser Umschwung bildet aber eines der interessantesten und wichtigsten Kapitel in dem ganzen großen Gebiet der medizinischen Geschichte. Denn nicht allein ist die genannte Änderung so gründlich erfolgt, daß sie radikaler gar nicht gedacht werden kann, sondern sie hat sich auch mit einer über die Maßen erstaunlichen Schnelligkeit vollzogen; und überdies wurde auch erst in dem Augenblick die freie Entwickelung der verschiedenen Zweig- und Spezialwissenschaften möglich, wo das Verhältnis der inneren Klinik zu den übrigen Teilen der Medizin in der Weise geregelt wurde,

daß jeder einzelne Teil sich die seinem Wesen entsprechenden Erkenntnispfade selbständig suchen durfte.

Bevor wir aber zur Betrachtung dieser Verhältnisse uns wenden, dürfte es sich empfehlen, erst noch einmal kurz die Beziehungen zu rekapitulieren, welche zwischen der Klinik und den übrigen Teilen der Medizin bis zum Anbruch der neuesten Zeit bestanden haben. Denn wir werden die Errungenschaften unserer Tage erst dann ganz zu würdigen verstehen, wenn wir den heutigen Zustand mit der Vergangenheit vergleichen.

Bequemen wir uns deshalb nochmals zu einem kurzen historischen Rückblick.

Von den Tagen der Hippokratiker an bis auf Virchow, also während fast 2500 Jahren, hat die innere Medizin eine unbedingte Herrschaft über alle Teile des medizinischen Wissens ausgeübt. Sowohl die theoretischen Zweige, wie Anatomie und Physiologie als auch die praktischen Teile wie Chirurgie, Augenheilkunde, Gynäkologie u. a. m. mußten den Anforderungen der inneren Medizin sich fügen. Sie alle insgesamt durften nicht nach eigenem Ermessen die erkenntnis-theoretischen Gesetze handhaben oder den aus ihrer Organisation sich ergebenden Ansprüchen nachkommen, sondern für sie sollten lediglich die Anschauungen der inneren Medizin Geltung haben. Die innere Klinik sprach, und alle anderen Zweige der Medizin hatten sich dem Geforderten willenlos zu fügen. Und diese Herrschaft galt nicht bloß für die wissenschaftliche Auffassuug aller medizinischen Fragen, sondern sie bestand auch im sozialen Leben. Der innere Arzt war allein der Angesehene und stand im Rang zwischen dem Ritter und dem niederen Adel. Nur er durfte den Anspruch eines wissenschaftlich gebildeten Mannes erheben, während dagegen die Spezialisten, vornehmlich Jeder, der irgendwelche Operationen ausführte, dem niederen Heilpersonal zugeteilt wurden. So blieben z. B. die Chirurgen bis weit über das Mittelalter hinaus Gefährten der Barbiere. Und diesen Autokratismus übte die innere Klinik auch selbst dann noch aus, als der Humanismus sich bereits kräftig zu regen begonnen und als Bacon die erkenntnis-theoretischen Gesetze und mit ihnen das induktive Verfahren für die medizin-naturwissenschaftliche Forschung als die einzig mögliche Methode kennen gelehrt hatte. Jeder Versuch, den die verschiedenen Zweige der Medizin in der Anwendung der mit Experiment und Beobachtung arbeitenden Induktion vornehmen wollten, mußte unter Aufsicht

und Kontrolle der inneren Klinik geschehen. Sie allein übte lange genug das Richteramt darüber aus, was von den experimentell oder durch Beobachtung ermittelten Tatsachen als Wahrheit zu gelten hatte und was nicht. Den Prüfstein bildeten bei diesem Richteramt aber ausschließlich die Dogmen des herrschenden Systems. Nur sie allein gaben den Gradmesser, an dem die praktische wie wissenschaftliche Brauchbarkeit aller medizinischen Leistungen bestimmt werden durfte. Stellten sich jedoch neue durch Experiment sicher gestellte Tatsachen mit den dogmatisierten Lehren des herrschenden Systems in Widerspruch, so wurden alsbald alle Hebel in Bewegung gesetzt, um die neue Errungenschaft möglichst zu diskreditieren. Und da half auch aller anatomische oder experimentelle Nachweis nichts. Selbst die größten Entdeckungen hatten die Gegnerschaft der in der inneren Klinik herrschenden systematischen Lehren zu befahren. Was für ein Streit entbrannte z. B., als Harveys große Entdeckung des Kreislaufes den Galenismus zu entwurzeln sich anschickte. Der größte Teil der inneren Kliniker geriet alsbald aus dem Häuschen. Wie aber der praktische Durchschnittsarzt jener Zeit über die Tätigkeit der Zweigwissenschaften, als der Anatomie und Physiologie, dachte, das zeigt so recht deutlich die gegen Harvey gerichtete Schrift des englischen Arztes Primirose. In ihr werden die mit der neuen erkenntnis-theoretischen Methode gewonnenen Resultate charakterisiert wie folgt: „nimis placent, nimis delectant, nimis alliciunt, nihil prosunt tamen nec faciunt ad medendum.“ Und was für ein Sturm der Empörung erhob sich unter den zünftigen Klinikern, als im Beginn des 18. Jahrhunderts Maitre-Jean und Brisseau ihre große Entdeckung von der Natur des grauen Stares mitteilten. Die berufensten Vertreter der klinischen Medizin, die Mitglieder der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris, erklärten die segensreiche Errungenschaft der beiden genialen französischen Forscher für eine physiologische Absurdität; und zwar erfolgte dieses Verdammungsurteil nur, weil die neue Starlehre nicht mit den Anschauungen des Rationalismus übereinstimmte. So erwies sich also eine lange, lange Zeit hindurch die innere Klinik — wir sagen wohl besser die jeder erkenntnis-theoretischen Verbesserung abholden Vertreter derselben — als ärgste Feindin des Fortschrittes.

Die soeben geschilderten Verhältnisse schickten sich erst im Laufe des 18. Jahrhunderts an, ein wenig besser zu werden. Eigentlich

beginnt eine größere Selbständigkeit der verschiedenen Zweige der Medizin erst mit Albrecht von Hallers hervorragenden physiologisch-anatomischen Arbeiten. Aber diese Besserung nahm dank der in der inneren Medizin souverän herrschenden Neigung zur Systembildung alsbald einen höchst eigentümlichen Charakter an. Die innere Klinik benützte nämlich die experimentell erbrachten Tatsachen alsbald dazu, um von ihnen aus deduktiv ein Schulsystem abzuleiten, mit Hilfe dessen sie nun genau dieselbe Herrschaft über alle übrigen Teile der Medizin ausübte, wie früher. So entstanden der Brownianismus, der Vitalismus und wie die Schulen des 18. und 19. Jahrhunderts sonst noch heißen mögen.

Erst als sich in der erkenntnis-theoretischen Methode der inneren Medizin ein gründlicher Wandel vollzogen und die mit Experiment und Beobachtung arbeitende Induktion auch hier zur alleinigen Geltung gelangt war — was eben um die Mitte des 19. Jahrhunderts eintrat — da änderte sich die Stellung der inneren Klinik gegenüber den anderen Zweigwissenschaften ganz namhaft. Zunächst vollzog sich dieser Umschwung in so gründlicher Weise, daß die Hilfswissenschaften, die Physiologie, die pathologische Anatomie und die Experimentalpathologie den Kern der inneren Medizin, d. h. den Hippokratismus völlig aus der Welt zu schaffen suchten. Die Beobachtung am Krankenbett, die möglichst ausgedehnte Beachtung aller mit dem Kranken in Verbindung stehender Momente, welche das Wesen des Hippokratismus ausmachen, sie hielt man gegenüber den Ergebnissen der experimentell-anatomischen Forschung für nebensächlich. Man stellte, wie Petersen (Verhandlungen des achten Kongresses für innere Medizin Seite 235) sehr treffend sagt, an die Klinik „die apodiktische Forderung, daß sie nur ein Derivat, eine wissenschaftliche Anwendung der Hilfsdisziplinen repräsentieren solle.“ Diese Forderung hieß aber die Seele der inneren Klinik, den Hippokratismus, töten.

Den Historiker kann diese feindselige Stimmung, welche die übrigen Zweige der Medizin nun mit einem Mal gegen die innere Klinik betätigten, nicht weiter wundernehmen. Jede Reaktion gegen einen notorischen Übelstand pflegt ja zunächst erst einmal gründlichst über das Ziel zu schießen, ehe sie den richtigen Weg und das richtige Maß findet. Das ist eben ein Gesetz, welches überall zutrifft und welches auch die Abrechnung leitete, welche

die bis dahin autokratisch beherrschten Hilfswissenschaften mit ihrer ehemaligen Herrscherin, der inneren Klinik, vollzogen.

Allein diese Bestrebungen, welche den Schwerpunkt der inneren Medizin mehr und mehr aus der Krankenstube in den Seziersaal und das Laboratorium zu verlegen trachteten und die sich so bedeutender Vertreter, wie Skoda und Traube, rühmen konnten, vermochten doch keinen dauernden Boden zu gewinnen. Trousseau, Graves, Stokes, Frerichs, von Leyden u. a. traten so lebhaft für den Hippokratismus ein, daß das, was am Hippokratismus eben unvergänglich ist, d. h. die individualisierende Beobachtung der klinischen Erscheinungen, auch in der heutigen Zeit den Kern, die Seele der Klinik bildet. Nicht bloß die innere Medizin, sondern auch alle Spezialfächer sind hippokratisch in dem genannten Sinne. Der alte mit aprioristisch-spekulativer Pathologie rechnende Hippokratismus ist durch die erkenntnis-theoretische Reformation, welche die neueste Zeit eingeleitet hat, gründlichst modernisiert und in dieser, von Leyden so glänzend vertretenen Form das Heil der gesamten praktischen Medizin geworden. Daß er das aber geworden ist, verdankt er zunächst der Überzeugung, daß der Versuch, „die mannigfachen Erscheinungen der Krankheit — wie Lotze Seite 126 sagt — in ihrer Volatilität und Buntfarbigkeit an einen einzigen ihnen überall zu Grunde liegenden Vorgang mit einem positiven, bestimmten Inhalt zu knüpfen", so verlockend er auch Jahrtausende hindurch erschienen sein mag, mit der modernen erkenntnis-theoretischen Methode nicht mehr zu vereinen sei. Dann hat aber an der Modernisierung des Hippokratismus auch die Einsicht mächtig mitgewirkt, daß das, was die induktive erkenntnis-theoretische Methode in den verschiedenen Zweigen unserer Wissenschaft an Mehrung des Wissens leistet, Allgemeingut der gesamten Medizin sei und deshalb auch für die klinische Beobachtung eine Erweiterung des Könnens bedeuten müsse. Und so ist es denn gekommen, daß die Krankenbeobachtung nicht mehr die einzige Grundlage der Klinik bildet, wie dies zu den Zeiten der Hippokratiker eben der Fall war, sondern daß die Klinik der Neuzeit, wie Petersen sagt, „mit einem wesentlichen Substrat aus der Anatomie, Physiologie und überhaupt aus den exakten Naturwissenschaften in immer ausgedehnterem Umfange operieren muß." Das, was früher die eingehendste Individualisierung und Beobachtung des einzelnen Krankheitsfalles leisten mußte, leistet heut mit viel weniger Aufwand an Arbeit und mit größerer

Präzision die durch die Heranziehung der verschiedensten Hilfswissenschaften ermöglichte Untersuchung. Dadurch ist es gekommen, daß ganze Zweige der klinischen Beobachtung, welche in früheren Zeiten als unentbehrlich gegolten hatten, von der modernen Klinik einfach über Bord geworfen worden sind, wie z. B. die Semiologie, jene im Interesse einer möglichst verläßlichen Prognose bis in die feinsten Einzelheiten ausgearbeitete Zeichenlehre. Was für einen Umfang aber grade dieser Teil der Klinik schließlich gewonnen hatte, das lehrt uns z. B. ein Blick in die Semiologie von Löbenstein-Löbel. Dieser Autor vermochte es, ein Werk zu schreiben, in welchem nur von den prognostischen Zeichen die Rede war, welche das Auge bei den verschiedenen Körperkrankheiten zu liefern in der Lage sein sollte.

Aber wenn die Leistungen der modernen erkenntnis-theoretischen Methode der Klinik auch ein Teil ihrer Arbeit abgenommen, oder, wir sagen vielleicht besser, auf andere durch die Hilfswissenschaften erst aufgedeckte Wege gewiesen haben, so hat gerade die heutige Handhabung des Erkenntnisganges der Klinik doch auch eine ungeahnte Erweiterung ihrer Grenzen, eine mächtige Mehrung ihrer Arbeit gebracht. Denn die heutige Klinik soll die Krankheit nicht mehr bloß heilen, wie dies ihre Hauptaufgabe bis dahin gewesen war, sondern sie soll die Krankheit auch verhüten. „Die Klinik im Beginne des 20. Jahrhunderts — so sagt von Leyden (Deutsche Klinik Heft 1. Seite 18) — umfaßt alles, was zum Kampfe gegen die Gefahren der Krankheit, zum Schutze des Lebens und der Gesundheit hilfreich sein kann."

Und damit hätte die Klinik dann jene Methode entwickelt, welche Henle seinerzeit die rationelle genannt, d. h. „jene Methode, welche die Absicht hat, sowohl von den Ursachen der Phänomene, als der Wirkungsweise der Mittel Rechenschaft zu geben."

Wenn somit auch durch die energische Reform des Erkenntnisganges die Stellung zwischen den einzelnen Zweigen unserer Wissenschaft geordnet worden ist, so sind die sie trennenden Grenzen doch nicht für alle Fälle so genau bestimmt und festgelegt, daß Übergriffe nunmehr völlig ausgeschlossen wären. Im Gegenteil! Grade in der neuesten Zeit hat es nicht an Versuchen gefehlt, diesen oder jenen Zweig der Medizin auf Kosten eines anderen in den Vordergrund zu schieben. Meist war es hierbei die Klinik, in deren Arbeitsgebiet schmälernd eingegriffen wurde. Derartige Vorgänge sind ja nun zwar grade nichts neues mehr in

unserer Wissenschaft; ja sie haben zu Zeiten sogar einen viel erheblicheren Umfang angenommen als gegenwärtig. So hatte es z. B. in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ja noch reichlich den Anschein, als würde der Hippokratismus mit seiner ausgedehnten individualisierenden klinischen Beobachtung zu Gunsten des Experimentes und der Sektion abdanken müssen (vergl. Seite 138). Aber wenn an einen solchen Ausgang jetzt auch gar nicht mehr gedacht werden kann, so sind die analogen Vorgänge der Gegenwart doch immerhin zu bedeutsam, als daß der Historiker an ihnen vorübergehen dürfte, ohne warnend auf sie hingewiesen zu haben. Es möge mir daher gestattet sein, die fraglichen Verhältnisse durch einige Beispiele zu illustrieren.

Zunächst möchte ich auf ein Ereignis hinweisen, das wir Alle insgesamt erst vor wenig Jahren miterlebt haben und welches die zwischen Klinik und Laboratorium zeitweise sich geltend machende Spannung so recht deutlich in Erscheinung treten läßt. Ich meine die Tuberkulinfrage in der Phtiseotherapie. Das Versagen des Tuberkulins — ich rede natürlich nur von dem augenblicklichen Fehlschlage, ohne auf die eventuellen weiteren Aussichten dieser Methode irgend einen bindenden Schluß ziehen zu wollen — mußte unserem Erachten nach eintreten, da grade die Phtiseotherapie den hippokratischen Charakter in ganz besonders scharfer Ausprägung zeigen muß. Die weitgehendste Individualisierung in jedem Einzelfall sowie die peinlichste Rücksichtnahme auf die klinischen Erscheinungen werden grade bei der Phtisisbehandlung immer einen ausschlaggebenden Platz einnehmen, was im übrigen auch das Experiment und die Sektion für Aufschlüsse über die Tuberkulose geben mögen. Deswegen wird das Laboratorium, soll in der Phtiseotherapie ein befriedigender Erfolg erzielt werden, in innigere Fühlung mit dem Hippokratismus treten müssen, als dies bisher geschehen ist.

Übrigens will es mich bedünken, als ob in einzelnen Spezialfächern die Neigung, das Laboratorium auf Kosten der Klinik zu bevorzugen, in ganz besonderem Umfang sich bemerkbar mache. Ohne auf ein spezielles Beispiel näher eingehen zu wollen, möchte ich hier nur auf die Worte aufmerksam machen, mit welchen einer der hervorragendsten modernen Spezialärzte die Beziehungen zwischen Klinik und Laboratorium kennzeichnet. F u c h s sagt im Vorwort zu seinem vortrefflichen Lehrbuch der Augenheilkunde

Seite VII: „Ich bin weit entfernt, die Bedeutung der pathologischen Anatomie sowie der experimentellen Forschung für die Klinik der Augenkrankheiten zu verkennen. Namentlich von der Bakteriologie erwarten wir noch viele wichtige Aufschlüsse, welche vielleicht bedeutende Umwandlungen in unseren Anschauungen hervorbringen werden. Das Maßgebende für den Kliniker wird aber doch immer der klinische Symptomenkomplex bleiben."

Grade die Spezialfächer, welche doch dem Betriebe der modernen Medizin ein so charakteristisches Gepräge verleihen, haben aber allen Grund, jene von Fuchs so treffend gekennzeichneten erkenntnis-theoretischen Grundsätze möglichst gewissenhaft zu befolgen. Denn nur die sorgfältige Pflege der Klinik vermag den Spezialfächern den Zusammenhang mit dem allgemeinen Mutterkörper der Medizin, mit der inneren Klinik, zu sichern. Sowie aber das Laboratorium auf Kosten der Klinik bevorzugt wird, werden die Beziehungen zwischen allgemeiner Medizin und Spezialfach gelockert. Daß aber eine derartige Lockerung schließlich die übelsten Folgen für das Spezialfach, mag es nun einen Namen haben, wie es will, zu Wege bringen muß, brauche ich nicht erst noch besonders zu erörtern.

Noch auf eine andere Erscheinung möchte ich aufmerksam machen, welche das allgemeine Interesse der ärztlichen Welt in hohem Grade beanspruchen darf und gleichfalls nur verstanden werden kann, wenn man auf die dabei in Frage kommenden erkenntnis-theoretischen Vorgänge achtet. Ich meine die auffallende Tatsache, daß neue Heilmittel in reichlicher Menge ohne Unterlaß auf dem Markt erscheinen, ohne daß der Arzneimittelschatz auch eine entsprechende dauernde Vermehrung erführe. Die Mehrzahl der meist so dringend empfohlenen Medikamente verschwindet vielmehr in kurzer Zeit spurlos aus der Praxis. Diese das ärztliche Ansehen in den Augen des Publikums keineswegs fördernde Erscheinung ist lediglich die Folge einer mangelhaften erkenntnistheoretischen Einsicht. Die Entdecker oder Erfinder der betreffenden Heilmittel erinnern sich nicht genügend daran, daß die therapeutische Wirksamkeit einer Substanz nicht bloß im Laboratorium ermittelt werden kann, sondern daß der wichtigste und ausschlaggebende Prüfstein einer therapeutischen Wirkung eben auch nur die Therapie sein kann, d. h. die Klinik entscheidet in letzter Linie über den Wert oder Unwert eines Heilmittels und nicht das Laboratorium. Ein zu geringes Verständnis für das Wesen des

Erkenntnisganges läßt also auch hier das Laboratorium einen unbefugten erkenntnis-theoretisch nicht zu rechtfertigenden Eingriff in die Klinik begehen.

Hat uns die vorstehende Betrachtung gezeigt, daß die Klinik zu allerletzt von allen Zweigen der Medizin sich der induktiven Methode bedient hat, so fehlt uns doch noch das Verständnis für diese Erscheinung. Denn eigentümlich ist es doch jedenfalls, daß grade derjenige Teil unserer Wissenschaft, welcher der Aufgabe der Krankenheilung am unmittelbarsten dient, sich am spätesten zu einer Reformation seines Erkenntnisganges entschlossen hat. Der Grund für diese hochinteressante Erscheinung liegt eben darin, daß eine nur auf die klinische Beobachtung gestellte Induktion nicht alle diejenigen generellen Urteile zu liefern vermag, welcher die Klinik benötigt, um die Erkrankung in allen Beziehungen, vornehmlich auch in ihrem genetischen Wesen, durchschauen zu können. (Man vergl. §§ 10 u. 35 S. 28 u. 97.) Erst die pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie setzten die Klinik in den Stand, die Einsicht in das Wesen der Erkrankung zu gewinnen, welche ihr die Beobachtung am Krankenbett nicht zu gewähren vermochte. So lange aber jene Zweigwissenschaften noch nicht so entwickelt waren, daß sich die Klinik ihrer mit Vorteil bedienen konnte, mußte die letztere eben das durch reine Verstandesarbeit ersetzen, was ihr die Sinneswahrnehmung versagte. Und weil nun erst mit dem Auftreten Virchows die Klinik die ihr bis dahin fehlende Einsicht in das Wesen des Krankseins gewann, so mußte grade sie am längsten mit dem Rationalismus verschwistert bleiben.

Literatur.

Bacon, Novum Organum. Edited by Thomas Fowler, Second edition. Oxford 1889.

Berndt und Friedländer, Spinozas Erkenntnislehre in ihrer Beziehung zur modernen Naturwissenschaft und Philosophie. Berlin 1891.

Bernouilli, Ars conjectandi. Basileae 1713.

Bichat, Anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine. Paris 1831.

Cardano, Ars magna. Norimbergae 1550.

Cornelii Celsi, de medicina libri octo. Recens. Daremberg. Lipsiae 1859.

Diogenis Laertii, de clarorum philosophorum vitis. Recens. Colet. Parisiis 1878.

Ermann, Zaubersprüche für Mutter und Kind. Aus dem Papyrus 3027 des Berliner Museums. Philosophische und historische Abhandlungen der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften. Aus dem Jahr 1901. Berlin 1901.

Fischer, Die Stellung der Statistik in der Medizin. Zeitschrift für schweizerische Statistik. 1903.

Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. 4. Auflage. Wien 1894.

Häckel, Die Welträthsel. Volks-Ausgabe. Bonn 1903.

Häser, Grundriß der Geschichte der Medizin. Jena 1884.

Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten. Dritte Bearbeitung. Jena 1875/82.

Hanschmann, Bernard Palissy, der Künstler, Naturforscher und Schriftsteller als Vater der induktiven Wissenschaftsmethode des Baco von Verulam. Leipzig 1903.

von Helmholtz, Das Denken in der heutigen Medizin. 2. Aufl. Berlin 1878 und in Vorträge und Reden. 5. Aufl. Braunschweig 1903. Band II Seite 165 ff.

von Helmholtz, Über das Verhältnis der Naturwissenschaften zur Gesamtheit der Wissenschaften. Vorträge und Reden. 5. Aufl. Braunschweig 1903. Band I, Seite 158 ff.

Henle, Medizinische Wissenschaft und Empirie. Zeitschrift für rationelle Medizin. 1844. Band I.

Henle, Anthropologische Vorträge. Braunschweig 1880. Heft 2.

Hippokrates, Oeuvres complètes. Par Littré. Paris 1839/61.

Hippokrates, Sämtliche Werke. Ins Deutsche übersetzt und ausführlich kommentiert von Fuchs. München 1895/1900.

Hirsch, Geschichte der medizinischen Wissenschaften in Deutschland. Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Neuere Zeit. Bd. 22. München und Leipzig 1893.

Hirschberg, Die mathematischen Grundlagen der medizinischen Statistik. Leipzig 1874.

Hopf, Anatomie bei den alten Kulturvölkern. Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Herausg. von Magnus, Neuburger, Sudhoff. Heft IX. Breslau 1904.

Kant, Kritik der reinen Vernunft. Herausgegeben von Adickes. Berlin 1889.

Küchler, Beiträge zur assyrischen Medizin. Dissert. Inaug. Marburg 1902.

Leibnitii opera philosophica. Instruxit Erdmann. Berolini 1840.

von Leyden, Die deutsche Klinik im Beginne des 20. Jahrhunderts. Deutsche Klinik. Jahrg. 1. Heft 1. Berlin und Wien 1901.

von Leyden, Das Denken in der heutigen Medizin. Berlin 1903.

Lipps, Grundzüge der Logik. Hamburg und Leipzig 1893.

Löbenstein-Löbel, Grundriß der Semiologie des Auges. Jena 1817.

Lotze, Allgemeine Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaften. Leipzig 1842.

Lucretii de rerum natura libri VI. Ed. Brieger. Leipzig 1894.

Magnus, Die Blinden der Stadt Breslau im Jahre 1899. Archiv für Augenheilkunde. XIV.

Magnus, Die Augenheilkunde der Alten. Breslau 1901.

Magnus, Medizin und Religion. Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Herausgegeben von Magnus, Neuburger, Sudhoff. Heft I. Breslau 1902.

Magnus, Der Aberglauben in der Medizin. Abhandlungen zur Geschichte der Medizin. Heft VI. Breslau 1903.

von Marcus, Über die Entwickelung und den gegenwärtigen Standpunkt der Medizin. Würzburg 1838.

Morgagni, De sedibus et causis morborum per anatome indagatis libri quinque. Ed. Radius. Lipsiae 1827/29.

Neuburger, Die medizinischen Reformgedanken des spanischen Humanisten Luis Vives (1492—1540). Medizinische Blätter. Nr. 22. 1902.

von Öfele, Vorhippokratische Medizin Westasiens, Ägyptens und der mediterranen Vorarier. In: Puschmann, Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1902. Band I.

von Öfele, Keilschriftmedizin in Parallelen. Der alte Orient. Leipzig 1902.

Pagel, Einführung in die Geschichte der Medizin. Berlin 1898.

Petersen, Hauptmomente der geschichtlichen Entwickelung der medizinischen Therapie. Kopenhagen 1877.

Petersen, Über den Hippokratismus. Verhandlungen des VIII. Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden.

Primirosii Exercitationes et animadversiones in librum de motu cordis et circulatione sanguinis. Londini 1630.

Prinzing, Die mannigfachen Beziehungen zwischen Statistik und Medizin. Allgem. statistisches Archiv. Band VI. Halbband I.

Puschmann, Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1902/03.

von Ranke, Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation. Bd. V. Berlin 1843.

von Ringseis, System der Medizin. Regensburg 1841.

Schwegler, Geschichte der Philosophie im Umriß. Neue Ausgabe. Durchgesehen und ergänzt von Stern. Leipzig.

Sigwart, Logik. Freiburg 1889/93. 2. Auflage.

Spät, Geschichtliche Entwickelung der sogenannten hippokratischen Medizin im Lichte der neuesten Forschung. Berlin 1897.

Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Medizin. Halle 1821/28.

Stallo, Die Begriffe und Theorien der modernen Physik. Nach der 3. Auflage übersetzt von Kleinpeter. Mit einem Vorwort von Mach. Leipzig 1901.

Strunz, Naturbetrachtung und Naturerkenntnis im Altertum. Hamburg und Leipzig 1894.

Strunz, Theophrastus Paracelsus, sein Leben und seine Persönlichkeit. Leipzig 1903.

Sudhoff, Kritik der Echtheit der paracelsischen Schriften. Berlin 1894.

Troels-Lund, Gesundheit und Krankheit in der Anschauung alter Zeiten. Leipzig 1901.

Virchow, Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologischer und pathologischer Gewebelehre. 4. Aufl. Berlin 1871.

Virchow, Morgagni und der anatomische Gedanke. Berlin 1894.

Vivis, Opera. Ed. Majansius. Valencia 1782/90.

Wellmann, Die Fragmente der sikelischen Ärzte Akron, Philistion und des Diogenes von Karystos. Berlin 1901.

Windelband, Geschichte der alten Philosophie. Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft. Herausgeg. von J. v. Müller. Band 5, Abt. 1. 2. Aufl. München 1894.

Wundt, Logik. Eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden wissenschaftlicher Forschung. 2. Auflage. Stuttgart 1893/95.

Xenophon, Memorabilia. Edidit Gilbert. Lipsiae 1898.

von Ziemssen, Innere Medizin. In: Lexis. Die Deutschen Universitäten. 2. Band. Berlin 1893.

Abhandlungen zur Geschichte der Medicin.

Herausgegeben von

Professor **Dr. Hugo Magnus**, Docent **Dr. Max Neuburger**
und Sanitätsrat **Dr. Karl Sudhoff.**

Heft XI.

Der Wert der Geschichte

für die

moderne induktive Naturbetrachtung und Medizin.

Von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

Breslau 1904.

J. U. Kerns Verlag (Max Müller).

Der Wert der Geschichte

für die

moderne induktive Naturbetrachtung und Medizin.

Von

Prof. Dr. Hugo Magnus.

Gewidmet
der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte.

Breslau 1904.
J. U. Kerns Verlag (Max Müller).

Inhalt.

§ 1.

Einleitung.

Es sind jetzt 15 Jahre her, seit Prof. Puschmann auf der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte einen Vortrag über die Bedeutung der Geschichte für die Medizin und die Naturwissenschaften gehalten hat. (Deutsche med. Wochenschrift 1889 Nr. 40.) So beherzigenswert das auch war, was dieser hervorragende medizinische Historiker dazumal gesagt hat, einen sonderlichen praktischen Nutzen hat er damit leider doch nicht erzielt. Die Gleichgültigkeit gegen alles, was Geschichte der Medizin heißt, ist heute wohl noch ebenso groß, wie im Jahre 1889, als Puschmann die deutschen Naturforscher und Ärzte ermahnte darauf hinwirken zu wollen: „daß der Geschichte ihrer Wissenschaften im Unterricht wie in der Forschung die Stellung eingeräumt wird, welche sie verdient". Wir wollen uns aber durch diesen Mißerfolg Puschmanns nicht abhalten lassen, heute aufs neue angesichts einer großen Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher unsere Stimme für die Geschichte unserer Wissenschaft zu erheben. Denn die Geschichte der Medizin wird nur dann an den Universitäten, wie in der Ärztewelt auf die ihr zukommende Beachtung rechnen dürfen, wenn ihre Anhänger nicht müde werden im Kampf gegen den historischen Indifferentismus, nicht erlahmen im Streit um die Anerkennung ihrer Bestrebungen.

Treten wir nun in unsere Aufgabe ein, so werden wir gut tun, zunächst die Stellung, welche das Studium der Geschichte in dem Gebiet der induktiven Naturforschung überhaupt einnimmt, zu untersuchen. Denn aus der Bedeutung, welche die Geschichte für die moderne Naturbetrachtung hat, folgt ohne weiteres, was die Medizin von geschichtlichen Studien zu erwarten hat. Und sind wir uns dann darüber klar geworden, was die Heilkunde aus der Geschichte zu gewinnen vermag, so werden wir noch zu betrachten

haben, in welcher Weise die geschichtlich-medizinischen Studien betrieben werden sollen, um uns den Nutzen nun auch in der Tat zu leisten, den sie gewähren können.

Dementsprechend würde sich unsere Untersuchung also in folgenden Richtungen zu bewegen haben; wir werden betrachten müssen:

1. Die Stellung der Geschichte in der modernen induktiven Naturforschung.
2. Die Bedeutung der Geschichte für die Medizin.
3. Wie soll das Studium der Geschichte der Medizin betrieben werden?

Und zwar würde dieser 3. Abschnitt zweckmäßig wieder in 2 Abteilungen zerlegt werden, indem wir nämlich betrachten:

a. Die Forderungen, welche die medizinische Geschichte an den Universitäts-Unterricht richtet.
b. Die Aufgaben, welche die Geschichte der Medizin dem Forscher stellt.

Indem sich nun unsere Untersuchung in dem Rahmen dieser Disposition bewegen soll, beginnen wir mit

§ 2.

Die Stellung der Geschichte in der induktiven Naturforschung.

Die induktive Naturforschung unterscheidet sich durch ihren Erkenntnisgang bekanntlich auf das wesentlichste von den übrigen Wissenschaften, speziell von den sogenannten Geisteswissenschaften. Denn während bei diesen die Verstandesarbeit den bedeutsamsten Teil der Erkenntnis zu liefern hat und die Tätigkeit der Sinnesorgane nur in verschwindendem Maße in Anspruch genommen wird, ist für die moderne Naturforschung gerade das Gegenteil maßgebend. Für sie ist die Sinneswahrnehmung die wichtigste Grundlage einer jeden Erkenntnis, und die Verstandesarbeit kommt im wesentlichen nur insoweit in Betracht, als ihr die Aufgabe zufällt, aus den Sinneswahrnehmungen Erfahrungsgrößen zu schaffen. Dementsprechend stehen die Geisteswissenschaften der „Tatsache" wesentlich anders gegenüber als wie die empirischen Wissen-

schaften. Beide beherrscht zwar die Tatsache mit elementarer Gewalt, aber die Beurteilung der Tatsache, die Ermittelung ihres Wertes für die Erkenntnis geschieht bei beiden in ganz verschiedener Weise.

Die empirischen Wissenschaften schätzen den Erkenntniswert ihres Tatsachenmaterials nicht ausschließlich durch Verstandesoperationen, nicht durch historisch-philosophische Reflexionen und Untersuchungen, sondern für die Naturforschung gewinnt die Tatsache nur den Erkenntniswert, welchen ihr Beobachtung und Experiment zu geben vermögen. Sowie die Naturbetrachtung diesen Standpunkt verläßt und sich auf die Verstandesoperationen ausschließlich oder doch in umfangreicherer Weise zu stützen versucht, verliert sie den Boden unter den Füßen; sie bietet uns dann statt Erkenntnis Phantasiegebilde, wie dies die Medizin leider bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts nur zu oft getan hat.

Wesentlich anders verhalten sich nun aber die Geisteswissenschaften der Tatsache gegenüber. Für sie ist die durch Sinneswahrnehmungen übermittelte Erscheinung eines Dinges resp. eines Geschehnisses nicht das wesentlichste, sondern das, was hinter der Erscheinung steht, der Gedanke, der durch ein Geschehnis zum Ausdruck gelangt. Diesen zu erfassen, das ist eine der wichtigsten Aufgaben der Geisteswissenschaften; ja sie ist, wie Harnack sehr treffend bemerkt (Reden und Aufsätze. Band I Seite 11), oft wichtiger als die Tatsache selbst. Nun vermögen aber die Geisteswissenschaften nicht, wie dies die empirischen Wissenschaften tun, die Deutung einer Erklärung auf dem Wege der induktiven, mit Sinneswahrnehmungen arbeitenden Forschung zu geben, sondern sie sind dabei auf ganz andere Wege angewiesen, unter denen die historische Betrachtung eine mehr oder minder ausschlaggebende Stellung einnimmt.

So sehen wir denn also, daß die Geisteswissenschaften der Geschichte unbedingt bedürfen, um den Erkenntniswert der Tatsache zu ermitteln, daß die Naturwissenschaften aber gemäß ihres empirischen Charakters dies ohne Inanspruchnahme der Geschichte durch die induktive, mit Experiment und Beobachtung arbeitende Forschungsmethode erreichen.

Allein dieser Ausspruch verlangt doch eine gewisse Einschränkung. Denn wenn auch daran nicht im mindesten gezweifelt werden darf, daß der Schwerpunkt der Naturbetrachtung ausschließlich in der sinnlichen Wahrnehmung gelegen ist, so kann die Sinneswahr-

nehmung doch nicht in allen Fällen die Ansprüche, welche man an die Erkenntnis der Tatsache zu stellen gehalten ist, erschöpfend erfüllen. Das Wie und Warum einer Erscheinung, welches uns die nur auf die Sinneswahrnehmung sich stützende induktive Forschungsmethode kennen lehrt, verlangt zuweilen doch noch eine Vervollständigung durch die Erörterung des Verhaltens der fraglichen Tatsache zu der Allgemeinheit. Denn es gibt doch wohl nur wenige Erscheinungen, welche so selbständig, so ausschließlich nur auf sich selbst gestellt sind, daß sie keinerlei Beziehungen zu der Allgemeinheit aufzuweisen hätten. Gewiß werden in vielen Fällen diese Beziehungen so geringe sein, daß die empirischen Wissenschaften die Betrachtung derselben ruhig beiseite schieben können, ohne die Beeinträchtigung ihrer Erkenntnis befürchten zu müssen. Aber es gibt doch auch Fälle, in denen diese Beziehungen zur Allgemeinheit unbedingt berücksichtigt werden müssen, soll die Erkenntnis nicht eine fühlbare Lücke aufweisen. Diese Beziehungen liegen nun aber keineswegs immer nur in der Gegenwart, sondern viel viel öfter in der Vergangenheit. Daß aber der Klarlegung solcher Verhältnisse nur die Geschichte gewachsen ist, kann füglich doch niemand bestreiten. So dürfen wir denn also sagen: daß die naturwissenschaftliche Methode uns zwar den dinglichen Wert der Tatsache kennen lehrt, daß aber die Einreihung einer Tatsache in die Kette der Erscheinungen, der Nachweis, in welcher Beziehung die Einzelerscheinung zu dem großen Ganzen steht, öfters nicht allein durch das naturwissenschaftliche Verfahren ermittelt werden kann, sondern dazu die Hilfe der Geschichte erforderlich ist. So schafft also die Geschichte zwar nicht die Erkenntnis der naturwissenschaftlichen Tatsache selbst, aber sie vervollständigt dieselbe, sie rundet sie ab und ergänzt sie.

Diese Tätigkeit der Geschichte darf nun aber in dem naturwissenschaftlichen Erkenntnisgang doch eine nicht ganz nebensächliche Stellung beanspruchen. Denn der weit ausschauende Überblick, welchen uns die Geschichte über die Summe der Erscheinungen bietet, schärft unsere Fähigkeit für die Beurteilung des Wertes, welchen die einzelne Tatsache im Getriebe des Ganzen beanspruchen darf, wie sie uns auch die organische Zusammenordnung der Einzelerscheinungen zu einem Ganzen kennen lehrt. So wird die Erkenntnis von dem beschränkten, nur auf den dinglichen Wert der Tatsache gerichteten Standpunkt zu einer allgemeineren kritisch gearteten erweitert.

Nun soll mit dem soeben Erörterten aber nicht etwa gesagt sein, daß die Kritik im Gebiet der Naturbetrachtung ausschließlich nur durch die Geschichte erworben werden könne. Daran ist gar nicht zu denken. Der wissenschaftliche Empirismus der modernen Naturforschung schafft sich vielmehr das kritische Verständnis und die Übung in der Handhabung der Kritik zum großen Teil aus sich selbst. Der erfahrene Praktiker wie der wissenschaftliche Beobachter und der in der Ausführung von Versuchen geübte Forscher gewinnen ja doch durch diese ihre Beschäftigung eine hohe kritische Fertigkeit, welche für die Beurteilung der Tatsache von den verschiedensten Standpunkten aus wohl ausreichen mag. Aber die auf solche Weise erworbene kritische Fähigkeit ist vornehmlich auf das Dingliche der Tatsache, sowie auf deren Stellung in der Gegenwart gerichtet und kann damit eine gewisse Einseitigkeit nicht verleugnen. Denn eine Kritik darf sich nicht bloß auf das Tatsächliche der Erscheinung und auf deren Stellung in der Gegenwart beschränken, sondern sie muß auch deren Beziehung zur Vergangenheit berücksichtigen. Sie muß den springenden Punkt der Erscheinungen in Gegenwart wie Vergangenheit aufsuchen und so die einzelnen Geschehnisse der verschiedenen Zeiten zu einer wohlgegliederten festgefügten Kette aneinanderreihen; sie muß es verstehen, die Gegenwart auch in der Vergangenheit zu studieren, die Gegenwart auch durch die Vergangenheit zu erklären. Diese Aufgaben wird aber die naturwissenschaftliche Kritik nur dann zu lösen vermögen, wenn sie neben der induktiven Forschungsmethode auch die Geschichte berücksichtigt.

Aber noch in andern als den soeben erörterten Beziehungen bedarf die moderne Naturbetrachtung der Geschichte. Nicht bloß die Schärfung der Kritik, die Weitung des Blickes, den Schutz vor Selbstüberschätzung und blindem Autoritätsglauben gewähren die historischen Studien der induktiven Naturwissenschaft, sondern auch eine unter allen Umständen sehr wertvolle Bereicherung des naturwissenschaftlichen Wissens vermag die Geschichte zu bieten. Denn man glaube ja nicht, daß die Wissenssumme der modernen Naturwissenschaft ausschließlich nur Eigentum der Gegenwart sei. Die Keime so mancher Erkenntnis unserer Zeit sind in der Vergangenheit vorhanden, man muß nur verstehen dort zu suchen und zu finden. So macht z. B. Puschmann darauf aufmerksam, daß bereits Aristoteles Ansichten geäußert habe, welche in gewisser Hinsicht dem Darwinismus recht nahe stünden. Und auch das

jüngste Kind der modernen naturwissenschaftlichen Erkenntnis, die Bakterienlehre, ist in ihren Anfängen schon 200 Jahr vor ihrer Entdeckung durch die moderne Wissenschaft nachweisbar. In ganz besonderer Fülle sind derartige Fälle aber im Gebiet der Medizin vorhanden, auf welche wir im § 3 noch näher eingehen werden.

Wäre nun aber der Fortschritt des Naturerkennens in mancher Hinsicht nicht wesentlich beschleunigt worden, wenn man jenen Anschauungen unserer Vorfahren die verdiente Beachtung geschenkt hätte? So wurde aber der Ansatz einer gewaltigen Erkenntnis oft im Schutt der Jahrhunderte begraben, und da kein berufener Geschichtsforscher sich fand, der das Wissen vergangener Geschlechter zu neuem Leben erweckt hätte, so mußten ungezählte Geschlechter im Irrtum und Aberglauben vergehen, bis die Erkenntnis da wieder anzuknüpfen verstand, wo sie vor Jahrhunderten und aber Jahrhunderten stehen geblieben war.

Und schließlich bleibt noch ein Punkt übrig, der in dem Verhältnis zwischen Geschichte und Naturforschung eine hervorragende Rolle spielt, nämlich der Einfluß, welchen historische Studien auf die allgemeine Bildung und Geistesentwickelung zweifellos ausüben. Denn die Beziehungen, welche die Geschichte einer jeden Wissenschaft zu den verschiedensten andern Zweigen des Wissens, so vornehmlich zur Philosophie und zur Kulturgeschichte unterhält, erweitern den geistigen Horizont. Je freier aber der Blick, je weiter die Umschau des Geistes ist, um so fühlbarer macht sich das Bedürfnis einer idealen, über die Grenzen der Berufstätigkeit hinausstrebenden Lebensauffassung geltend. Ein solcher Erwerb könnte aber der modernen induktiven Naturbetrachtung gar wohl anstehen. Denn im allgemeinen stehen die Naturwissenschaften doch in dem Ruf, dem Geist eine ausgesprochen materielle, dem Idealen abgewendete Richtung zu geben. Gerade die neueste Zeit hat uns des öfteren gezeigt, welche Nichtachtung der idealen Güter die Beschäftigung mit der Natur hervorzurufen vermag. Wenn nun auch glücklicherweise nicht alle Naturforscher sich in einer seichten rein materiellen Welt- und Lebensauffassung wohl fühlen, so ist doch gerade für die heranwachsende Jugend die Gefahr ganz besonders groß, einer solchen zu verfallen, und deshalb muß auch von diesem Gesichtspunkte das Studium der Geschichte für einen ungemein wichtigen Bestandteil der Naturbetrachtung erklärt werden.

Nachdem wir im Vorstehenden die Stellung, welche die Geschichte im Gebiet der induktiven Naturwissenschaften beanspruchen darf, untersucht haben, werden wir nunmehr zu betrachten haben:

§ 3.

Die Bedeutung der Geschichte für die Medizin.

Da die Heilkunde in ihrer modernen Form ein Bestandteil der induktiven Naturforschung ist, so wird sie naturgemäß eine ähnliche Stellung zur Geschichte einnehmen wie diese. Was wir über das Verhalten der Naturwissenschaften zu dem Tatsächlichen der Erscheinung, zu der Kritik, zu der allgemeinen Erziehung des Geistes u. s. w. gesagt haben, das gilt daher in vollem Umfang auch für die Medizin; deshalb können wir auf das im § 2 über diese Dinge Gesagte verweisen. Dafür wollen wir uns hier mit der Frage beschäftigen: hat das historische Wissen an sich, die Kenntnis der geschichtlichen Einzelheiten für den Arzt ein den praktischen Zwecken seines Berufes dienendes Interesse?

Man hat solche und ähnliche Fragen wohl schon des öfteren aufgeworfen, sie aber meist in verneinendem Sinne beantwortet. Man hat dabei gemeint, daß der Arzt eine Pneumonie, einen Magenkatarrh, einen Typhus u. a. m. ausgezeichnet behandeln könne, ohne auch nur die leiseste Ahnung davon zu haben, wie im analogen Fall Hippokrates, Aretäus, Galen oder andere medizinische Größen gedacht und gehandelt haben. Denn wie der Arzt einer Krankheit gegenüber sich zu verhalten habe, das lehre ganz allein der Wissensstand der modernen Zeit. Dagegen wäre ja nun allerdings nicht viel zu erwidern. Denn der Arzt vermag ganz gewiß den rein praktischen Aufgaben seines Berufes auch ohne historische Kenntnisse im vollsten und besten Sinne gerecht zu werden. Aber trotzdem hat gerade die praktische Medizin durch den mangelnden historischen Sinn die schwerste Schädigung erfahren. Denn das medizinische Wissen der Vergangenheit war durchaus nicht so unbedeutend, wie der auf die moderne Erkenntnisfülle sich stützende Arzt so gern annimmt. Im Gegenteil! Der Erkenntnisstand der Vergangenheit war ja zuzeiten ganz gewiß ein kläglicher, wie z. B. im Mittelalter; dafür war er aber wieder in anderen Perioden, so z. B. im Altertum, ein geradezu staunenerregender. Gar manches Wissen und Können, das die moderne Medizin mit Stolz als ihr alleiniges Eigentum in Anspruch

nimmt, war schon unseren Vorfahren geläufig. Aber der historische Indifferentismus ließ es verloren gehen, und die neue Zeit mußte oft das wieder von neuem erfinden, was die alte Zeit längst gekannt hatte. Was aber solches Verlorengehen eines erprobten Wissens und Könnens unter Umständen nicht bloß für unsere Wissenschaft im speziellen, sondern auch für die Menschheit im allgemeinen zu besagen hat, das sollen einige besonders charakteristische Beispiele jetzt zeigen.

Die allgemeine Narkose und die lokale Anästhesie sind zwei Dinge, welche die moderne Chirurgie unter die Zahl ihrer bedeutsamsten Leistungen zu rechnen liebt. Und doch dürfen beide nicht als ausschließliches Eigentum der modernen Heilkunde in Anspruch genommen werden, vielmehr hat sie beide bereits das Altertum — zum kleinen Teil vielleicht auch das Mittelalter (Häser, Geschichte der Chirurgie Seite 26) — gekannt und wie es scheint, auch sehr oft geübt. Die einschlägigen Mitteilungen sind durch die Schriften des Archigenes (bei Galen, Band XII der Kühn'schen Ausgabe), Dioskorides (de Materia medica) und Plinius (naturalis historia) auf uns gekommen, und wir haben uns bei der nun folgenden Darstellung vornehmlich auf diese Autoren gestützt.

1. Die allgemeine Narkose wurde durch Benutzung von Mandragora officinalis, einer aus der Familie der Solanaceen (man vergl. darüber Ferdinand Cohn, Jahresbericht der Schles. Gesellsch. Breslau 1888) entstammenden Pflanze erzielt. Und zwar kannte man verschiedene Anwendungsformen. Man ließ nämlich entweder mandragorahaltigen Wein (3 Minae der Wurzel d. h. also etwa 34 gr wurden einer Amphora d. h. etwa 40 Liter griechischen, 27 Liter römischen Maßes süßen Weines zugesetzt und davon 1—3 Cyathus d. h. 0,05—0,15 Liter gereicht) trinken oder Mandragora enthaltenden Mehlteig essen oder endlich an einer mit Mandragora gesättigten Paste riechen; diese letztere wurde nach einem Rezept des Archigenes in der Weise hergestellt, daß man Wurzel und Saft der Mandragora mit Mohnblättern und Mehl zu gleichen Teilen mischte.

In allen 3 Anwendungsformen übte nun die Mandragora eine stark betäubende Wirkung aus; sagt doch Dioskorides, daß der Mensch nach Mandragoragenuß 3—4 Stunden in der Stellung, in welcher er sich bei der Darreichung gerade befunden habe, bewußtlos verharre. Leider besitzen wir über die sonstigen Begleiterscheinungen, welche eine so gründliche Narkose doch wohl

erzeugt haben muß, keinerlei Nachrichten; nur bei Plinius finden wir die Bemerkung, daß die Mandragora Kopfschmerzen mache. Aber von irgendwelchen sonstigen bedrohlichen Folgezuständen wird nirgends etwas vermeldet.

Ob für die heutige Zeit die Mandragoranarkose noch irgend eine Bedeutung hat oder durch Wiederaufnahme gewinnen könnte, muß ich den Chirurgen überlassen. Aber welche grausige Fülle entsetzlicher Schmerzen, welches Meer von Tränen wäre der Menschheit erspart geblieben, wenn die Geschichte der Medizin ihres Amtes gewaltet und die Kenntnis der Mandragorawirkung nicht hätte in Vergessenheit geraten lassen. Man erinnere sich nur der entsetzlichen Prozeduren, welche die mittelalterliche Therapie dem Kranken zugemutet hatte. Das Ausbrennen der Wunde mit Glüheisen, geschmolzenem Blei, siedendem Fett und Öl; die fürchterlichen Methoden des Periscyphismus, Hypospathismus und der Angiotomie mit ihren tiefen, bis auf den Knochen dringenden Schnitten und ihren allzeit bereiten brennenden Wattepfropfen, glühenden Olivenkernen und sengenden Holzbränden! Das alles mußte die Menschheit an ihrem zuckenden, in Angst und Schmerz sich windenden Leib geschehen lassen; auch nicht ein Bruchteil des entsetzlichen Leidens wurde ihr durch die barmherzige Narkose erspart. Und da sage man noch, daß die Geschichte keinen Wert für die Heilkunde habe! Mag auch die Gegenwart vor solch grausigen Folgen des noch immer herrschenden historischen Indifferentismus genügend geschützt sein, die vergangenen Geschlechter haben es gründlich gespürt, was der Mangel geschichtlicher Kenntnis gerade in der Medizin zu besagen hat.

2. Die lokale Anästhesie ist uns in ihrer antiken Form nur recht wenig bekannt. Das Einzige, was wir von ihr wissen, ist die kurze Mitteilung des Dioskorides, nach der ein bei Memphis in Ägypten sich findender Stein (λιπαρὸς καὶ ποικίλος nennt er ihn) lokal anästhesierende Fähigkeiten haben sollte und deshalb bei Operationen Anwendung fände. Bedenken wir, daß die lokale Anästhesie erst wieder seit etwa 20 Jahren zur Anwendung kommt, daß also die Menschheit weit über 1500 Jahr den Segen derselben entbehren mußte, so illustriert auch diese Tatsache so recht handgreiflich, was es mit der Vernachlässigung der medizinischen Geschichte auf sich hat.

Wahrlich die Menschheit hat für die historischen Sünden unserer Wissenschaft schrecklich büßen müssen.

Die Natur des grauen Stares wurde bekanntlich erst im Beginn des 18. Jahrhunderts von dem genialen französischen Wundarzt Brisseau und von Maitre-Jean überzeugend nachgewiesen. Und doch finden wir schon bei Aëtius von Amida (Aëtius Venetiis 1534 Blatt 133 Kap. 52), d. h. also im 6. christlichen Jahrhundert, die deutliche Erkenntnis, daß Erkrankungen der Linse unter Umständen unter dem Bild des grauen Stares — ἡ κυρίως γλαύκωσις sagt Aëtius — auftreten können und auch heilbar seien. Was hätte nun aber die Augenheilkunde der Menschheit leisten können, wenn diese klassische Beobachtung die verdiente Anerkennung gefunden hätte. So begrub sie aber der Schutt der Jahrhunderte so gründlichst, daß man sich ihrer selbst dann nicht mehr zu erinnern vermochte, als Brisseau 1705 und Maitre-Jean 1707 den grauen Star als eine Trübung der Linse nachgewiesen hatten. (Magnus, Geschichte des grauen Stares; Leipzig 1876, Seite 43 ff.) Es bedurfte erst eines erbitterten Kampfes gegen die medizinische Akademie und Fakultät von Paris, ehe es gelang, eine Erkenntnis aufs neue der leidenden Menschheit zu erringen, welche in erleuchteten Köpfen des Altertums schon längst gelebt hatte.

In welchem Umfang nun aber unser Geschlecht für den medizinischen Indifferentismus der Medizin allzeit zu büßen gehabt hat, das zeigt auch dieses Beispiel des Stares wieder so recht deutlich. Denn die ungezählten Opfer menschlichen Glückes, die Vernichtung zahlloser blühender Existenzen, die entsetzliche Summe von Schmerzen, Angst und Pein, welche die rohe, im Dunklen tappende Staroperation des Mittelalters im Gefolge hatte, sie hätten in erheblichem Umfang eingeschränkt und gemildert werden können, wenn der Gedanke des Aëtius nicht in der Geschichtslosigkeit unserer Wissenschaft elend erstickt wäre.

Eine andere in ihren Folgen weniger tragisch sich gestaltende historische Sünde hat sich im Gebiet der

Entfettungskur abgespielt. Hier läßt sich nachweisen, daß einer der wichtigsten Faktoren des modernen Oertel-Schweningerschen Ernährungsregimes, nämlich die Unterlassung des Trinkens während der Mahlzeiten, durchaus nicht ein Produkt der heutigen Zeit ist, sondern daß sotaner Grundsatz bereits von Plinius geäußert wird. Derselbe sagt ausdrücklich, daß diejenigen, welche mager werden wollten, beim Essen dursten sollten (Lib. XXIII, Kap. 1, Abschnitt 23, § 41).

Aber der mangelnde historische Sinn hat, wie uns dies die eben mitgeteilten Beispiele zeigen, die Erkenntnis der Medizin nicht allein in vielen Punkten verzögert, sondern er hat unsere Wissenschaft auch noch vielfach mit allerlei Vorurteilen und Aberglauben belastet. Auch für diese Tatsache lassen sich zahlreiche Beispiele beibringen, von denen ich aber bloß zwei herausgreifen will und zwar folgende:

Der therapeutische Wert der grünen Farbe für Augenerkrankungen erfreut sich bekanntlich auch heut noch eines großen Rufes. Wenn auch die Zeiten vorüber sind, in denen hervorragende Lehrer der Augenheilkunde in der Hochschätzung der grünen Farbe so weit gingen, daß sie die Bänke und Tische ihrer Hörsäle mit grüner Farbe anstreichen ließen, auf daß die Augen ihrer Schüler unter möglichst günstigen hygienischen Verhältnissen sich befinden sollten, so ist dafür doch in den weitesten Kreisen des Publikums auch heut noch der Ruf der grünen Farbe als eines okulistische Stärkungsmittels der denkbar beste. Und doch weiß niemand, in was denn nun der Nutzen der grünen Farbe beruhe und wie er physiologisch zu erklären sei. Einer folgt in seinem Urteil über den therapeutischen Wert des Grüns eben immer dem Andern, und alle stimmen in der Hochschätzung überein, ohne zu wissen, auf welch' abenteuerlicher Anschauung der Ruhm der grünen Farbe beruht. Und zwar war es Aristoteles (Problem, S. XXI, 19), welcher dem Grün zu seiner unverdienten Sonderstellung im Reiche der Farben verholfen hat. Genannter Forscher entwickelt nämlich aus seiner Beobachtung, daß die Betrachtung geformter Gegenstände, d. h. also modern ausgedrückt, die Akkommodation unter Umständen dem Auge Unbehagen und Schmerzen verursache — das bekannte Krankheitsbild der Asthenopia accommodativa —, der Blick ins Weite aber, so z. B. vornehmlich auf ausgedehnte Wasserflächen, d. h. also, wieder modern gesprochen, die Entspannung der Akkommodation dem Auge wohl tue, folgende wunderliche Schlüsse. Zunächst glaubt er, daß die Betrachtung des Festen dem Auge überhaupt schädlich, die des Flüssigen aber äußerst fördersam sei. Und da nun, so schließt er weiter, die Pflanzen sowie alle grünen Gegenstände besonders viel Flüssigkeit in sich hätten, so müsse für die Augen der Blick ins Grüne sehr gesund sein. So also sieht die Basis aus, auf welcher der noch heut von Unzähligen fest geglaubte therapeutische Nutzen der grünen Farbe

beruht. (Magnus, Die Augenheilkunde der Alten. Breslau 1901, Seite 116.) So wie mit dem Glauben an die hervorragende therapeutische Wirkung des Grüns, so schleppt sich die Menschheit nun noch immer mit einem reichlichen Wust der wunderlichsten therapeutischen Vorstellungen herum und das, wenigstens zum Teil doch nur, weil die Medizin sich einer unbegrenzten historischen Sorglosigkeit befleißigt.

Hierher gehören die zahlreichen therapeutischen Maßnahmen, welche aus der Zeit der Humoral-Pathologie stammen, aber trotz dieses ihres ehrwürdigen Alters noch heut im Volksglauben fortleben. Alle die Blasen ziehenden Pflaster, das Haarseil, die Fontanelle und andere Prozeduren, die bis vor kurzem selbst noch die zünftige Medizin zu üben sich nicht scheute, sie konnten nur ihre Existenz bewahren, weil die Heilkunde auf historische Kritik eigentlich stets so gut wie verzichtet hat.

Wenn aber das Publikum heutzutage immer noch in ganz erstaunlichem Umfang an Wunderkuren und allen möglichen medizinischen Unsinn glaubt, so trägt unsere Wissenschaft wenigstens in gewissem Sinne auch einen Teil der Schuld an diesem unwürdigen Zustand. Denn wo die historische Kritik mangelt, da gedeiht nun einmal der Aberglaube stets aufs beste.

Die angeführten Beispiele vermögen hinlänglich zu zeigen, welche bedenklichen Folgen die historischen Sünden für unsere Wissenschaft im speziellen und für das Menschengeschlecht allzeit gehabt haben. Wir wollen sie darum nicht weiter häufen. Wem aber das Gesagte nicht genügen sollte, der findet einschlägige Fälle noch in reichlicher Menge in dem Vortrag, welchen Puschmann auf der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gegehalten hatte.

Wir können uns daher jetzt schließlich noch wenden zu der Betrachtung der Frage:

§ 4.

Wie soll das Studium der Geschichte der Medizin betrieben werden?

Es empfiehlt sich, die Beantwortung dieses Teiles unserer Aufgabe in zwei Abschnite zu zerlegen, indem wir einmal betrachten die Forderungen, welche die medizinische Geschichte an den

Universitäts-Unterricht stellt und dann untersuchen die Aufgaben, welche die Geschichte der Medizin dem Privat-Studium gibt.

Wenden wir uns also zunächst zu den Forderungen, welche die medizinische Geschichte an den Universitäts-Unterricht stellt. Die Fürsorge, welche die preußische Unterrichtsbehörde der Geschichte der Medizin an den Universitäten bisher gewidmet hat, betätigt sich in doppelter Weise.

Zunächst ist an einzelnen preußischen Universitäten (über den Unterricht der Geschichte der Medizin in Osterreich-Ungarn vergl. Neuburger, Janus VII. 11), ich weiß im Augenblick nicht an wie vielen und an welchen, der ordentliche Professor der Pharmakologie im Besitz eines Lehrauftrages der Geschichte der Medizin. Diese eigenartige Zusammenfügung zweier Fächer, die an und für sich auch nicht die geringsten Beziehungen zu einander haben, dürfte eine ziemlich alte sein. Im Anfang und in der Mitte des vorigen Jahrhunderts scheint dieselbe mit Vorliebe geübt worden zu sein. So vertrat z. B. Häser seinerzeit die genannten beiden Fächer, wozu noch die allgemeine Pathologie und Therapie kam, an den Universitäten Greifswald und Breslau. So befremdend für unsere Zeit nun auch die Vereinigung der Pharmakologie und der Geschichte der Medizin in der Hand eines Lehrers erscheinen mag, für den Anfang und die Mitte des letzten Säkulums hatte dieselbe doch nichts besonders Auffälliges. Denn die Pharmakologie hatte sich zu jener Zeit noch lange nicht zu dem Umfang ausgewachsen, den sie heut zeigt; sie war noch nicht als ein selbständiges Glied des medizinischen Unterrichtes anerkannt, sie war noch nicht in den Rahmen des ärztlichen Staatsexamens eingefügt worden und wurde noch nicht in einem ihr ausschließlich gewidmeten Institut betrieben und gelehrt. So konnte sie also, entsprechend der geringen Bedeutung, welche man ihr damals beilegte, wohl als Nebenfach gelehrt werden. Und so geschah dies eben auch. Für Häser z. B. blieb die Geschichte stets Hauptfach, und nebenher las er noch Pharmakologie und allgemeine Pathologie. In diesen Verhältnissen mußte nun aber mit dem Augenblick ein gründlicher Umschwung eintreten, wo die Pharmakologie als selbständige Wissenschaft in den Rahmen des Universitäts-Unterrichtes eingetreten war. Von da an war die Geschichte der Medizin, solange sie mit der Pharmakologie noch in der Hand eines Lehrers

gelassen wurde, nicht mehr bloß zu einer völlig bedeutungslosen Disziplin herabgedrückt, sondern sie war sogar eigentlich aus dem Universitäts-Unterricht gänzlich entfernt. Denn die Pharmakologie verlangte von jetzt an die volle Kraft ihres akademischen Vertreters und duldete es kaum, daß derselbe nebenher auch noch ein anderes, ihr in keiner Weise verwandtes Fach im Unterricht befriedigend vertreten konnte. Denn soll der geschichtliche Unterricht dem Medizin Studierenden auch nur das Geringste nützen, so verlangt er von dem Lehrer einen solchen Aufwand von Fleiß, erheischt so energisch die volle Hingabe an die historische Disziplin, daß diesen Ansprüchen ein Lehrer ganz gewiß nicht gewachsen sein kann, der ein bedeutsames anderweitiges Hauptfach vertritt. Es kann ja wohl einmal ganz ausnahmsweise der Fall eintreten, daß ein Lehrer der Pharmakologie auch hervorragende Neigung zu historischen Studien hat und solche in seiner Lehrtätigkeit wie in seiner wissenschaftlichen Arbeit zu betätigen weiß, wie dies z. B. Kobert tut. Aber das sind und bleiben doch immer Ausnahmen und zwar sehr seltene Ausnahmen. Im allgemeinen darf an der Ansicht festgehalten werden, daß, solange Pharmakologie und Geschichte der Medizin in einer Hand verbleiben, die Geschichte in dem medizinischen Unterricht als unvertreten gelten muß. Ein Blick auf die Vorlesungs-Verzeichnisse der preußischen Universitäten beweist hinlänglich das Zwingende dieser Annahme. Deshalb löse man das unglückliche Band, welches die Geschichte unserer Wissenschaft als Nebenfach an eine andere Hauptdisziplin kettet und stelle sie auf eigene Füße.

Man hat nun in letzter Zeit versucht, die Geschichte der Medizin dadurch dem Rahmen des Universitäts-Unterrichtes einzufügen, daß man von den Klinikern verlangte, sie sollten in ihren Vorlesungen und klinischen Demonstrationen durch Einflechten historischer Notizen den Studierenden auch nach der geschichtlichen Seite hin zu unterrichten suchen. Wenigstens muß die vor wenig Jahren von der preußischen Unterrichtsbehörde empfohlene Ausgestaltung des medizinischen Unterrichtes in dieser Weise verstanden werden. Aber dieser Versuch, der Geschichte unseres Faches, wenn auch in dem allerbescheidensten Maße gerecht zu werden, erweist sich für ebenso unglücklich und aussichtslos, wie die Vereinigung der Geschichte mit der Pharmakologie. Denn zuvörderst hat ein Kliniker, welches Fach er im übrigen auch vertreten mag, selten Zeit und Lust, sich mit geschichtlichen Einzel-

heiten zu befassen, wenigstens in einem solchen Umfang, daß für die Zuhörer dabei irgend ein Nutzen herauskommt. Gewiß mag es ja Kliniker geben, welche der Geschichte ihres Faches große Liebe entgegentragen, wie z. B. Hirschberg und ich selbst dies in der Ophthalmologie tun; aber das sind und bleiben doch immer Ausnahmen. Im allgemeinen gilt der Satz zu recht, daß unsere Kliniker anderes zu tun haben, als historische Studien, und mögen sie auch ganz oberflächlicher Natur sein, zu treiben. Mit den nebensächlichen und unvollkommenen historischen Bemerkungen aber, welche ein Kliniker seinen Vorträgen einzuflechten in der Lage ist, ist dem Studierenden gar nichts genützt. Die Kenntnisnahme einzelner besonders wichtiger historischer Tatsachen wird ja dem Studenten ganz gewiß frommen, aber der volle Nutzen, welchen ihm die Geschichte bringen könnte und sollte, wird ihm dadurch nicht gewährt. Denn das, was die Geschichte lehren und leisten soll, wird nimmermehr durch einzelne gelegentliche Bemerkungen erreicht, sondern nur durch einen wohl überlegten und gründlichst durchdachten Spezial-Unterricht. Und dieser Unterricht muß wirklich auf das sorgsamste durchdacht sein. Denn es kommt hier keineswegs darauf an, dem Studierenden das historische Tatsachen-Material in möglichster Vollständigkeit vorzuführen; der Schwerpunkt des medizinisch-historischen Unterrichtes liegt vielmehr ganz wo anders:

Der Lehrer muß darauf Bedacht nehmen, den Geist, der aus dem Tatsachen-Material spricht, seinen Schülern zu deuten; er muß die Gesetze, nach denen die Entwickelung und der Aufbau unserer Wissenschaft erfolgt ist, vor seinen Schülern aus den Geschehnissen ableiten; er muß darlegen, wie diese Gesetze aus der allgemeinen Geistesrichtung der verschiedenen Zeiten herausgewachsen sind; er muß zeigen, wie und inwieweit die Auffassung und Handlungsweise der maßgebenden Persönlichkeiten als ein Produkt aus der Individualität des Einzelnen und der Zeitströmung aufzufassen ist; er muß klarstellen das Verhältnis, in welchem die Empirie zu der Verstandesarbeit steht und wie dieses Verhältnis von den religiösen und geistigen Ansprüchen der verschiedenen Zeitperioden beeinflußt und umgestaltet worden ist; er muß alle die zahlreichen Fäden aufdecken, welche die Medizin mit der allgemeinen Kulturgeschichte verbinden.

Faßt man aber die Aufgabe der Geschichte in diesem Sinne auf, so wird man ohne weiteres uns zugeben müssen,

daß der Unterricht in derselben nicht im Nebenfach diesem oder jenem Hauptzweig der Medizin angeschlossen werden darf, daß er vielmehr das unbestrittene Recht hat, als selbständiges Glied dem Lehrplan unserer Wissenschaft eingefügt zu werden. Dementsprechend stellen wir denn auch die Forderung, daß die Geschichte der Medizin durch eigene Professoren an unseren Universitäten vertreten werde. Ob dies durch Schaffung ordentlicher oder außerordentlicher Professuren geschieht, das wäre im Interesse der Sache zunächst ziemlich gleichgültig, obwohl die Geschichte unserer Wissenschaft einen Anspruch auf Ordinariate zu erheben sehr wohl berechtigt wäre. Eine andere Frage ist die, ob man diese Forderung für alle, die kleinen wie die großen Universitäten stellen oder, wie Puschmann will, nur für die großen Hochschulen aufrecht erhalten soll. Konsequenterweise müßte man eigentlich die Schaffung historisch-medizinischer Lehrstühle für alle Universitäten durchführen; denn hat die Geschichte der Heilkunde in Wahrheit den Wert, welchen wir ihr zuerkennen, so haben die Hörer kleiner Universitäten genau dasselbe Bedürfnis ihre Ausbildung auch in historischem Sinne zu vervollständigen, wie die größerer Hochschulen. Doch dürfte die Schaffung solcher Lehrstühle im Augenblick immer nur in beschränktem Maßstabe möglich sein; denn die weitgehende Vernachlässigung, welche die Geschichte in der Erziehung der Ärzte bisher erdulden mußte, hat den Nachwuchs junger Medizin-Historiker eigentlich so gut wie ganz verhindert, und ich wüßte deshalb nicht, wie man im Augenblicke die nötigen Kräfte auftreiben sollte, um allen Universitäten einen zweckentsprechenden Unterricht in der medizinischen Geschichte zu verschaffen.

Man wird meine Forderung medizin-historischer Lehrstühle vielleicht durch den Einwurf zu entkräften suchen, daß der Lehrplan der Medizin Studierenden schon viel zu sehr überlastet sei, um die Einfügung einer neuen Disziplin noch zu gestatten. Nun auch dieser Einwand ist leicht zurückzuweisen. Die Vorlesungen der Geschichte sind nämlich nach meiner Auffassung nur in bescheidener Zahl erforderlich. Wenn man die Woche 2—3 Stunden dafür auswirft und die beiden letzten Semester dafür bestimmt, so würden die Studenten doch gewiß nicht sonderlich belastet und trotzdem die Zwecke des medizin-historischen Unterrichtes in genügender Weise gefördert werden. Mit einem Unterricht von im ganzen nur 10 Stunden, wie dies Proksch (Die Notwendigkeit

des Geschichtsstudiums in der Medizin, Bonn 1901 Seite 18) vorschlägt, würde allerdings den Zwecken des Geschichtsstudiums kaum gedient sein; auch wenn man die historischen Bedürfnisse des Arztes auf das knappste bemessen wollte. Gewicht muß ich darauf legen, daß man gerade die letzten beiden Semester für das Hören der Geschichte bestimme. Denn der Studierende muß erst eine einigermaßen befriedigende Summe theoretischer wie klinischer Kenntnisse besitzen, ehe er dem Geschichtsunterricht in fruchtbringender Weise zu folgen imstande ist.

Mögen die maßgebenden Kreise diese unsere Forderungen und Vorschläge in wohlwollender Weise prüfen und der Geschichte der Medizin endlich das so lange verweigerte Heim an den Universitäten schaffen.

Wenn ich nun zum Schluß noch einige wenige Worte sagen will über:

Die Aufgaben, welche die Geschichte der Medizin dem Forscher stellt, so denke ich dabei gewiß nicht daran, meinen Kollegen irgendwelche Vorschriften machen zu wollen. Jeder, der die Geschichte der Heilkunde sich als Spezialfach erkoren hat, weiß ja selbst am besten, wie er dieses Studium anfassen soll und welche Wege ihm seine individuelle Neigung und Begabung vorschreiben. Ich möchte vielmehr hier nur darauf hinweisen, daß die Aufgaben der medizinischen Geschichte sich nach zwei Richtungen hin bewegen. Einmal gilt es nämlich die Summe der historischen Kenntnisse zu erweitern, zu berichtigen und zu vervollständigen. Die Arbeit in den Archiven und Bibliotheken, die Kritik und das Studium der Quellen u. a. m. werden demjenigen eine hinreichende Beschäftigung bieten, welcher bestrebt ist, die Summe der historischen Kenntnisse zu mehren. Und diese Arbeit ist keineswegs so niedrig zu bewerten, wie dies Seiffert (Aufgabe und Stellung der Geschichte im mediz. Unterricht. Münchener med. Wochenschrift No. 26. 1904) tut. Aber in dieser Tätigkeit dürfen wir durchaus nicht die einzige Aufgabe der Geschichte erblicken. Denn die Aufspeicherung historischen Wissens ist nicht der Selbst- oder der Endzweck geschichtlicher Studien. Das historische Wissen an sich wird ja doch für den praktischen, mit den Tatsachen der Empirie rechnenden Sinn des Arztes stets mehr oder minder den Charakter des Unbelebten haben. Den wahren Wert, das eigentliche Leben empfängt die Geschichte, wenigstens im Gebiet der induktiven Naturbetrachtung, und ein Teil derselben ist ja doch die

Heilkunde, erst dadurch, daß man sie in Beziehung setzt zu den übrigen Zweigen der menschlichen Tätigkeit d. h. dadurch, daß man sie kulturhistorisch behandelt.

Es wäre nun völlig müßig, wollten wir untersuchen, welche von diesen beiden Richtungen die wichtigere wäre. Beide sind gleich bedeutsam. Eine kann ohne die andere nicht bestehen, das möge Seiffert ja nicht übersehen, wie auch Sudhoff schon bemerkt hat (Zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin, Münchener med. Wochenschrift Nr. 30. 1904). Aber für die praktische Medizin wird die kulturhistorische Methode als die zu bevorzugende sich erweisen, und deshalb werden die Historiker vielleicht gut tun, diese Richtung in Zukunft mehr in den Vordergrund zu schieben, als man dies bisher getan hat. (Man vergleiche auch Pagel, Deutsche Geschichtsblätter V. 6.) Will die Geschichte aus den engen Räumen der Studierstube, aus dem speziellen Interessenkreis des Historikers hinaustreten, erstrebt sie einen Platz in dem so lebensvollen und lebensfrohen Getriebe der modernen induktiven Naturforschung, dann muß sie vor allem dafür sorgen, daß sie den Charakter des Trockenen und Unbelebten, der jeder Zusammenstellung von Zahlen, Namen und Geschehnissen nun einmal anhaftet, los werde und dafür Fühlung gewinne mit den Forderungen des modernen naturwissenschaftlichen Geistes. Das kann sie meines Erachtens aber am ehesten, wenn sie kulturhistorisch betrieben wird. Denn die Kulturgeschichte ist ja doch wohl bestrebt, alle Regungen des Menschengeistes, alle Äußerungen seines Wollens, Fühlens und Empfindens in den Geschehnissen nachzuweisen. Sorgen wir, denen historische Studien am Herzen liegen, also dafür, daß

die Geschichte der Medizin lebendig werde
und lebendig bleibe.

Druck von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich) in Breslau.